

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opracowanie projektu Planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody i Prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000 dla Nadleśnictwa Grotniki na lata 2024-2033, wg danych zamieszczonych w tabeli:

Nadleśnictwo	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Pow. ogólna	Pow. zasięgu teryt.
	ha (wg stanu na 01.01.2021 r.)			km ²
Grotniki	15 016,70	225,45	15 242,15	1 117,73

Prace nad projektem planu urządzenia lasu (PUL) obejmują w szczególności:

- inwentaryzacja lasu (prace przygotowawcze, opis taksacyjny lasu, inwentaryzacja zasobów drzewnych, opracowanie wyników inwentaryzacji, w tym map, tabel i wykazów oraz zebranie danych uzupełniających inwentaryzację):
 - prace terenowe (taksacja) i kameralne opracowanie map należy wykonać z wykorzystaniem ortofotomap dla całego zasięgu nadleśnictwa. Taksacja drzewostanów z pomiarem granic wyłączeń nowo tworzonych,
 - inwentaryzacja i opis gruntów związanych z gospodarką leśną,
 - inwentaryzacja i opis pozostałych gruntów będących w stanie posiadania nadleśnictwa,
 - dostosowanie warstwy numerycznej siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (LMN) **na dzień 30 czerwca 2023 r.**
- inwentaryzacja zasobów drzewnych (powierzchnie kołowe lokalizowane i zakładane z użyciem odbiornika GPS) – stratyfikację grup drzewostanów należy wykonać po wprowadzeniu danych dla nowych opisów taksacyjnych.
- Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać w oparciu o § 62 Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r. (IUL) na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.
- Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać zgodnie z metodyką określoną w IUL.
- sporządzenie opisu ogólnego lasów nadleśnictwa (elaborat) zgodnie z §§ 113-124 IUL wraz z kompletem map i zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych (w formie tabel i wykazów) zgodnie z §§ 63-75 IUL,
- określenie zadań gospodarczych dla nadleśnictwa,
- charakterystykę ekonomiczną nadleśnictwa należy wykonać zgodnie z § 118 IUL z pominięciem sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu,
- dokonanie aktualizacji, wykonanego wg stanu na 1 stycznia 2014 roku, Programu ochrony przyrody zgodnie z §§ 110-112 IUL. Projekt zaktualizowanego Programu ochrony przyrody (POP) należy oprawić w oddzielny tom.
- sporządzenie projektu Prognozy oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 (*Prognoza*),

- wykonanie aktualizacji LMN. Zaktualizowane warstwy LMN Wykonawca projektu planu przekaże na nośniku optycznym.

Część opisowa dokumentacji w formie analogowej zostanie oprawiona introligatorsko w twarde okładki w formacie A4 (oprawa elaboratu, POP i *Prognozy* opatrzone w tytuł – nadruk czcionką w kolorze złotym lub czarnym, wielkość dostosowana do rangi tekstu – w kolorze ciemnozielonym oraz kopie dokumentów w formie elektronicznej na nośniku optycznym należy wykonać w 3 egz.

Dodatkowo Wykonawca projektu planu przekaże w formie elektronicznej (na dysku CD/DVD) zbiór dokumentów, o którym mowa w § 135 ust. 3 IUL, z przeznaczeniem dla Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ).

Wykonawca projektu planu po otrzymaniu wszystkich załączników do elaboratu (analiza gospodarki przeszłej, koreferat, referat ZOL, ocena Dyrektora i inne) dokona ciągłej numeracji stron (zgodnej ze spisem treści) dla całego elaboratu oraz spisu tabel i wzorów wymaganych w IUL.

Dodatkowo należy wykonać:

- Wydruk i oprawa introligatorska opisów taksacyjnych (twarde okładki, format A4, kolor ciemnozielony) wg obrębów leśnych – 2 kpl. z przeznaczeniem dla nadleśnictwa i RDLP w Łodzi. Na grzbietach i stronach tytułowych oprawionych części operatów opisać (w sposób analogiczny do opisanego w części dotyczącej oprawy elaboratu), których dotyczą oddziałów "od - do" z numerem i nazwą obrębu leśnego.
- Wydruk i oprawa introligatorska załączników „Wykazy” (twarde okładki, format A4, kolor ciemnozielony, nadruk na grzbiecie „Wykaz ...”) w tym:
 - jeden egz. dla nadleśnictwa (wydruk pododdziałami wg obrębów leśnych wraz z podsumowaniami) zawierający wykazy: drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego, drzewostanów, w których zaprojektowano użytkowanie przedrębne, zadań hodowlanych, drzewostanów do przebudowy, drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia oraz wszystkie tabele wg instrukcji urządzania lasu,
 - dwa egz. (dla RDLP w Łodzi i DGLP) zawierające: wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego (wydruk pododdziałami wg obrębów leśnych wraz z podsumowaniami i tabelami końcowymi), wykaz drzewostanów do przebudowy, drzewostanów w klasie odnowienia i klasie do odnowienia (wydruk pododdziałami wg obrębów leśnych wraz z podsumowaniami) oraz zestawienia w postaci tabel zadań z zakresu użytkowania przedrębego i hodowli lasu.
- Opracowanie materiałów dla każdego leśnictwa:
 - część opisowa – oprawiona introligatorsko w twarde okładki w kolorze ciemnozielonym w formacie A4, opatrzona w tytuł (nadruk czcionką w kolorze złotym lub czarnym, wielkość dostosowana do rangi tekstu) – zawierająca:
 - wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – opis gleb i siedlisk, wieki rębności, typy drzewostanów (TD), składy upraw oraz przyjęte sposoby zagospodarowania,
 - opis taksacyjny lasu danego leśnictwa – 1 egz.,

- wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, zadań hodowlanych danego leśnictwa – 1 egz.,
- W trakcie prac terenowych Wykonawca projektu planu przeprowadzi prace glebowo-siedliskowe na gruntach leśnych przejętych w zarząd LP w trakcie opracowywania PUL. Dla przedmiotowych gruntów określenie TSL zostanie wykonane poprzez wykonanie odwiertów glebowych (min. jeden odwiert w wydzielaniu, a w wydzielaniach o pow. większej od 2 ha – min. jeden odwiert na dwa hektary) i rozpoznanie gatunków runa, nalu, podrostu i podszytu.
- W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP). Wykonawca projektu planu dokona aktualizacji siedlisk przyrodniczych w oparciu o opracowanie fitosocjologiczne.
- W trakcie prac terenowych Wykonawca projektu planu dokona aktualizacji powierzchni pod liniami energetycznymi oraz innymi urządzeniami przesyłowymi zajętych pod infrastrukturę obcą. Aktualizację należy wykonać z uwzględnieniem posiadanej przez nadleśnictwo dokumentacji, w tym wykonanych inwentaryzacji i zawartych umów służebności przesyłu.
- W trakcie prac taksacyjnych do PUL dla Wykonawca projektu planu dodatkowo wyznaczy w terenie wydzielania z nieczytelnymi granicami. Granice należy oznaczyć poprzez wykonanie na korze (na wysokości około 1,5 m) znaków kierunkowych w obydwu kierunkach w takich odległościach, aby były widoczne między sobą. Wykaz przedmiotowych granic zostanie przekazany Wykonawcy projektu planu przez Nadleśnictwo.
- W trakcie terenowych prac urządzeniowych Wykonawca projektu planu dokona inwentaryzacji słupków oddziałowych i linii podziału powierzchniowego, które nie zapewniają odpowiedniej widoczności oraz sporządzi ich wykaz i prześle nadleśnictwu po zakończeniu prac terenowych. Inwentaryzacja słupków zostanie wykonana wg następujących kryteriów:
 - istniejący słupek oddziałowy,
 - uszkodzony słupek oddziałowy – do wymiany,
 - brak słupka oddziałowego.

Materiały kartograficzne (sporządzone na aktualnym podkładzie BDOT):

Mapy gospodarcze:

- mapy gospodarcze w skali 1: 5 000 -1 kpl. (zbiór arkuszy w formacie A1),

Mapy przeglądowe dla obrębów leśnych w skali 1:25 000 sporządzone na najbardziej aktualnym podkładzie topograficznym:

- Mapa obszarów chronionych i funkcji lasów zgodnie z IUL – po 1 egz.,
- Mapa granic administracyjnych (powiatów, gmin, obrębów ewidencyjnych) – po 1 egz.,
- Mapa siedlisk leśnych „-typów siedliskowych lasu” – po 2 egz.,
- Mapa drzewostanów – po 2 egz. (na płótnie),
- Mapa projektowanych cięć rębnych – po 3 egz. (z tego 1 na płótnie),
- Mapa ochrony ppoż. z naniesioną siatką koordynat – po 10 egz.,
- Mapa ochrony lasu (z uwzględnieniem pokrywających się obszarów o różnym

- zagrożeniu) – po 1 egz.,
- Mapa nasiennictwa i selekcji – po 1 egz.,
- Mapa infrastruktury (sieć dróg, budynki, rowy melioracyjne budowle wodne) – po 1 egz.
- Mapa przeglądowa – czysty arkusz – po 5 egz.,
- Mapa walorów przyrodniczych i zagospodarowania turystycznego – po 1 egz.,
- Mapa gospodarki łowieckiej – po 1 egz.

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000:

- Mapa form ochrony przyrody z danymi wrażliwymi do wyłącznego użytkowania przez Nadleśnictwo – po 1 egz. dla obrębu

Mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 sporządzone na najbardziej aktualnym podkładzie topograficznym:

- Mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów (na płótnie, składana, w okładkach) – po 1 egz.,
- Mapa gospodarczo-przeglądowa projektowanych cięć rębnych – po 3 szt. (w tym 1 na płótnie),
- Mapy gospodarczo-przeglądowe – czyste arkusze (po 5 szt. dla leśnictwa).

Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000 – sporządzić na najbardziej aktualnym podkładzie topograficznym – 5 szt.

Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 do *Prognozy*:

- mapa rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmiot ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 1 egz.
- mapa form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów – 1 egz.

Warunki dodatkowe.

- Mapy przeglądowe, sytuacyjno-przeglądowe i sytuacyjne należy wykonać na najbardziej aktualnym, dostępnym podkładzie BDOT.
- Wydruki map przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:25 000, za wyjątkiem „czystych arkuszy”, należy wykonać w sytuacji przestrzennej, złożone do formatu A4. W uzgodnieniu z nadleśnictwem dopuszcza się możliwość wyniesienia kompleksów w celu zmniejszenia formatu drukowanej mapy.
- Format wydruku map w skali 1:50 000 Wykonawca projektu planu uzgodni indywidualnie z nadleśnictwem.
- Materiały kartograficzne wszystkich ww. kompozycji mapowych należy dodatkowo przekazać na nośniku elektronicznym/optycznym (CD/DVD) w formacie PDF – 2 kpl.

Prace nad POP:

Istniejący POP, wg stanu na 1 stycznia 2014 r. zostanie zaktualizowany zgodnie z §§ 110-112 IUL, z uwzględnieniem:

- obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie danego nadleśnictwa, z wykorzystaniem informacji zawartych w Standardowych Formularzach Danych (SDF)

i innych wskazanych przez RDOŚ oraz wytycznych do prowadzenia gospodarki leśnej w tych obszarach,

- danych opublikowanych na stronach internetowych RDOŚ i Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ),
- wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
- aktualizacji powierzchni obszarów chronionych zgodnie z obowiązującymi aktami normatywnymi powołującymi te formy ochrony przyrody,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych,
- aktualnego wykazu naturalnych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturalne i z Czerwonej Księgi. Zamieszczony w POP wykaz gatunków i siedlisk należy ograniczyć do występujących na obszarze danego nadleśnictwa. Wykonawca prac zamieści w opracowaniu informację na temat źródła pozyskania danych,

Aktualizacja POP dla nadleśnictwa zostanie dokonana w oparciu o następujące elementy:

- aktualizacja adresów wszystkich form ochrony występujących w nadleśnictwie, za wyjątkiem rezerwatów przyrody,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji Konserwatora Zabytków,
- weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- aktualizacja listy gatunków flory i fauny podlegających ochronie ścisłej i częściowej. W przypadku zaniku przedmiotu ochrony – gatunek należy usunąć z listy,
- opisanie nowych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturalnych.

Wykonawca projektu PUL wystąpi do Konserwatora Zabytków o wykaz zabytków z terytorialnego zasięgu danego nadleśnictwa.

Ponadto w POP należy: omówić ogólnie sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania najcenniejszych gatunków chronionych, uwzględnić i opisać w sposób syntetyczny zasady postępowania w lasach ochronnych, uwzględnić w formie opisowej wewnętrzne uregulowania LP oraz dane nadleśnictwa dotyczące pozostawiania drewna martwego w lesie.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji POP na podstawie pozyskanych z Nadleśnictwa i innych instytucji danych oraz własnych obserwacji w terenie. Należy zamieścić opisy szczegółowe, wykazy i tabele wykonane dla form ochrony przyrody i zabytków dla poszczególnych obrębów leśnych. Natomiast na pozostałych gruntach – będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja POP zostanie wykonana w oparciu o materiały pozyskane z RDOŚ, od Konserwatora Zabytków, z nadleśnictwa oraz innych organów realizujących zadania z zakresu ochrony przyrody.

Przed rozpoczęciem prac terenowych nadleśnictwo przekaze wykonawcy projektu planu wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji Nadleśniczego zaakceptowanych przez RDLP w Łodzi lub decyzji uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody, który zostanie zamieszczony w POP.

Na potrzeby POP zostanie wykonana mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych z naniesieniem siedlisk przyrodniczych w skali 1: 25 000.

POP należy oprawić w oddzielny tom.

Wszystkie obiekty i elementy związane z ochroną przyrody zostaną naniesione na odpowiednią warstwę LMN.

Prace nad prognozami oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000:

Prognozę należy opracować zgodnie z §§ 131-134 IUL, z uwzględnieniem:

- a) Szczegółowość prognozy musi być zgodna z art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2021 r. poz. 2373, z późn. zm.).
- b) W opracowaniu należy uwzględnić zakres i stopień szczegółowości uzgodniony pomiędzy RDLP a instytucjami ustawowo opiniującymi.
- c) Prace należy wykonać z wykorzystaniem materiałów będących w posiadaniu nadleśnictw i RDLP w Łodzi oraz pozyskanych kosztem i staraniem Wykonawcy projektu planu.
- d) Wszelkie uzgodnienia Wykonawcy projektu planu z instytucjami ustawowo opiniującymi powinny odbywać się z udziałem przedstawiciela Zlecającego lub bez udziału przedstawiciela Zlecającego, ale za jego pisemną zgodą i akceptacją treści uzgodnienia.
- e) Uwagi i zalecenia wniesione przez instytucje ustawowo opiniujące do sporządzanej prognozy oddziaływania PUL na środowisko Wykonawca projektu planu uwzględni tylko po ich zaakceptowaniu przez Zamawiającego.
- f) Wykonawca projektu planu powoła zespół konsultantów naukowych (min 2 osoby z zakresu ochrony przyrody i gospodarki leśnej) w celu zapewnienia osłony naukowej realizowanego zamówienia w części dotyczącej oceny oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000.

Minimalne wymagania, jakie powinni spełniać członkowie zespołu konsultantów naukowych:

- posiadać tytuł i udokumentowany dorobek naukowy lub tytuł zawodowy i praktyczne doświadczenie w dziedzinach bezpośrednio związanych z tematyką opracowywanych prognoz, w tym z zakresu urządzania lasu,
- wykazać się znajomością leśnego środowiska przyrodniczego w zasięgu RDLP w Łodzi oraz znać specyfikę regionu, dla którego zostaną opracowane prognozy.

Propozycję składu osobowego ww. zespołu Wykonawca projektu planu przekaze Zamawiającemu

w terminie 7 dni od podpisania umowy, celem akceptacji. Koszty pracy zespołu są po stronie Wykonawcy projektu planu.

g) Wykonawca projektu planu przedstawi opis metody monitorowania realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych przez organ nadzorujący, którym jest zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. Obiektywną ocenę skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zapewnić powinien monitoring następujących wskaźników:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL, w tym dla obszarów Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym,
- wykonanie zleconych, na podstawie art. 54 ustawy o lasach, zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji PUL.
- realizacja zadań określonych w POP i *Prognozie*.

Należy przyjąć dziesięcioletni termin monitorowania skutków realizacji PUL na cele ochrony obszarów Natura 2000.

h) Jako załącznik do *Prognozy* należy sporządzić mapy przeglądowe wyszczególnione w części *Materiały kartograficzne*.

j) Całość dokumentacji w formie analogowej oprawionej introligatorsko w oddzielny tom (oprawa prognozy opatrzona w tytuł, z kieszenią na mapy przeglądowe) w kolorze ciemnozielonym oraz kopie dokumentów w formie elektronicznej na nośniku optycznym należy wykonać w 3 egz.

Dodatkowe warunki dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, w wersji aktualnie obowiązującej:

- ustawa o lasach,
- ustawa o ochronie przyrody,
- ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawa Prawo ochrony środowiska,
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa Prawo łowieckie,
- ustawa o ochronie przeciwpożarowej,
- ustawa o ochronie dóbr kultury,
- Polityka Ekologiczna Państwa,
- Polityka Leśna Państwa,
- wszelkie aktualnie obowiązujące przepisy wykonawcze do ww. ustaw (w tym również aktualnie obowiązujące zarządzenia DGLP, a w szczególności Zasady hodowli lasu, Instrukcja urządzania lasu, Instrukcja ochrony lasu, Instrukcji Przeciwpowodziowej Lasu)

oraz:

- protokołami uzgodnień z Dyrektorem RDLP lub osobą przez niego upoważnioną lub też z kierownikiem jednostki organizacyjnej LP, dla której sporządzany jest projekt planu – tylko po zaakceptowaniu przez Dyrektora RDLP lub osobę przez niego upoważnioną,
- uzgodnieniami pomiędzy RDLP w Łodzi a Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska,
- zapisami protokołów z obrad Komisji Założeń Planu (KZP),
- protokołami z obrad Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) i Komisji Projektu Planu (KPP),
- *Ramowymi wytycznymi zmieniającymi ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18 sierpnia 2011 r. zaakceptowanymi i wprowadzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody w dniu 28 sierpnia 2013 r.,*
- innymi wytycznymi i ustaleniami Zlecającego spisanymi w formie protokołów.

2. Gwarancja:

- a) Wykonawca projektu planu udzieli Zamawiającemu nieodpłatnej gwarancji jakości na przedmiot zamówienia w okresie min 24 miesięcy od daty podpisania protokołu końcowej kontroli i odbioru robót.
- b) Gwarancja obejmuje:
 - materiały opisowe i kartograficzne oraz numeryczne w zakresie jakości i trwałości wykonania,
 - usterki i wady w części numerycznej, opisowej i kartograficznej.
- c) W ramach gwarancji Wykonawca projektu planu zobowiązuje się, iż w ciągu 30 dni od daty pisemnego zgłoszenia przez Zamawiającego, dokona poprawy lub wymiany materiałów numerycznych, opisowych lub kartograficznych z tytułu ujawnionych wad i usterek.

3. Kontrole i odbiory:

- a) W trakcie realizacji zamówienia, Zamawiający przeprowadzi kontrole bieżące wykonywanych robót. Zakończone prace podlegać będą kontroli końcowej i odbiorowi robót po wcześniejszym pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę projektu planu w terminach określonych w harmonogramie postępu prac wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Kontrole i odbiory będą przeprowadzone przez przedstawiciela Zamawiającego, zgodnie z wytycznymi Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych, z udziałem przedstawiciela(i) Nadleśnictwa Grotniki, w terminie do 30 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę projektu planu.
- b) Kontrole mogą odbywać się również na doraźne żądanie Zamawiającego.
- c) Po zakończeniu całości prac terenowych związanych z opracowaniem projektu PUL, zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych, zgodnie z metodyką określoną w IUL.

- d) W okresie **od 15 stycznia 2024 r.** po zrealizowaniu wyszczególnionego w harmonogramie Etapu IV (podetap I) nastąpi sprawdzenie dokumentacji i merytoryczna kontrola. Ewentualne usunięcie wad i usterek przez Wykonawcę projektu planu nastąpi w terminie nie późniejszym niż **do 1 kwietnia 2024 r.**, a więc do daty przekazania ostatecznej wersji całości dokumentacji. W terminie do 15 kwietnia 2024 r. nastąpi podpisanie protokołu z odbioru końcowego.
- e) **Zamawiający wymaga fakturowania wykonanych robót etapami, zgodnie z umową.** Faktury wystawiane będą na Nadleśnictwo Grotniki. Wystawienie faktury częściowej nastąpi po podpisaniu protokołu końcowej kontroli i odbioru danego etapu prac przez przedstawiciela Zamawiającego po wcześniejszym zgłoszeniu Zamawiającemu wykonania danego etapu prac wyszczególnionego w harmonogramie.
- f) Podstawą wystawienia faktury końcowej, będzie zatwierdzony protokół kontroli i odbioru całości dokumentacji wymaganej umową. Wartość faktury końcowej całości prac stanowi min. 20% ceny ofertowej. Należność za wykonanie prac będzie płatna przelewem na konto Wykonawcy projektu planu w terminie wskazanym w ofercie, od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego. Termin płatności jest jednym z kryteriów oceny ofert.
- g) W celu sprawnego przeprowadzenia procedur kontrolnych, przed ostatecznym przekazaniem i importem danych z programu TAKSATOR, Zleceniodawca zapewni Wykonawcy projektów PUL dostęp do bazy testowej w środowisku szkoleniowym SILP Nadleśnictwa Grotniki. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek Wykonawcy projektu planu kierowany do Dyrektora RDLP w Łodzi, jednak nie wcześniej niż po przekazaniu bazy programu Taksator. Wniosek powinien zawierać informacje dotyczące nazwy nadleśnictwa, czasokresu na jaki Wykonawca projektu planu prosi o dostęp do bazy testowej oraz listę osób będących pracownikami Wykonawcy projektu planu, które będą korzystały z przyznanego dostępu.

4. Podwykonawstwo:

- a) Zamawiający **żąda** wskazania przez Wykonawcę projektu planu części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.
- b) Zamawiający **nie dopuszcza** powierzenia podwykonawcom części zamówienia, obejmujących zadania z zakresu zasadniczych prac urządzeniowych (taksacja, inwentaryzacja zapasu miąższości drzewostanów, tworzenie planów).

5. Inne:

- a) Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany do 1% powierzchni opracowania, która to zmiana może być wynikiem weryfikacji ewidencji gruntów, obrotu nieruchomościami (zamian, kupna/sprzedaży), przeniesienia lub wygaszenia zarządu w trakcie wykonywania prac urządzeniowych, co jednak pozostanie bez wpływu na wysokość wynagrodzenia.
- b) Obrady NTG, odbędą się w pierwszym kwartale 2023 r., jednak nie później niż 30 dni przed przekazaniem przez Wykonawcę projektu planu kompletu materiałów do

odbioru końcowego. Referat wykonawcy projektu PUL na NTG należy sporządzić z podziałem na część A i część B, zgodnie z zapisem § 127 pkt 5 IUL.

- c) Dokumenty, które powstaną w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia stanowiąc będą własność Skarbu Państwa – Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

6. Wymagany termin realizacji zamówienia:

Wg załączonego harmonogramu

Etap prac:	Minimalny zakres prac do wykonania w etapie z uwzględnieniem na każdym etapie kontroli własnych i nadzoru Wykonawcy projektu planu oraz przekazania kopii odpowiedniej części dokumentacji w formie cyfrowej lub analogowej:	Udział kosztów	Termin zakończenia realizacji etapu
Etap I prace przygotowawcze podetap 1 – 5% część prac terenowych (taksacja) podetapy 2-5 (każdy po sporządzeniu opisów taksacyjnych dla 1/4 powierzchni nadleśnictwa) – 35%	- prace przygotowawcze: spotkanie „otwierające”, pobranie kopii bazy SILP i warstw numerycznych do programu Taksator, przygotowanie materiałów do prac terenowych z wykorzystaniem podkładu z opracowania siedliskowego i fitosocjologicznego oraz materiałów teledetekcyjnych (ortofotomapa, NMT), wstępne spotkanie szkoleniowe dla taksatorów, spotkanie organizacyjne taksatorów i leśniczych, pozyskanie danych z RDOŚ, - prace terenowe: taksacja powierzchni nadleśnictwa z ponownym pomiarem granic wyłączeń, wstępne uzgodnienie opisów taksacyjnych (na materiałach terenowych),	do 40%	do 15.XII.2022 r.,
	Razem w roku 2022	do 40%	
Etap II prace kameralne i część prac terenowych	- prace kameralne: kompletne wprowadzenie opisów taksacyjnych do programu Taksator, wykonanie warstw LMN (pododdziały, linie, pnsw), rozliczenie powierzchni pododdziałów, pierwsze uzgodnienie opisów taksacyjnych (na pierwotnych opisów i map), rozłozowanie powierzchni kołowych na nowych warstwach stratyfikacyjnych, - prace terenowe: założenie w terenie całości powierzchni kołowych z użyciem GPS i inwentaryzacja zapasu,	do 30%	prace kameralne do 01.IV.2023 r., prace terenowe do 01.VII.2023 r.
Etap III prace kameralne	wprowadzanie ostatecznego kompletu danych do programu Taksator, sporządzenie i uzgodnienie ze Zleceniodawcą planu cięć i wykazów, przekazanie do weryfikacji ostatecznej wersji opisów taksacyjnych i map cięć, drugie uzgodnienie opisów taksacyjnych, sporządzenie tabel i wzorów,	do 10%	do 01.X.2023 r
	Razem w roku 2023	do 40%	

Etap IV Podetap I prace kameralne	wykonanie Elaboratu, POP i POŚ, przygotowanie kompletu wersji dokumentacji projektu PUL i POŚ dla organów opiniujących, przygotowanie referatów na NTG, przekazanie kompletnej nowej bazy ul (baza Taksatora i LMN)*.	Min. 20 %	do 15.01.2024r
Etap IV Podetap II Zakończenie prac	konsultacje z RDOŚ i PWIS, przekazanie ostatecznej wersji dokumentacji projektu PUL i POŚ (Elaboratu, POP i POŚ), wydruki dokumentów i map, prace intrologatorskie.		do 01.IV.2024r
	Razem w roku 2024	Min. 20%	

*do odbioru końcowego Wykonawca projektu planu może przekazać Elaborat, POP oraz *Prognozę* w formie tymczasowej (np. zbindowane).