

Opis przedmiotu zamówienia dla Zadania 1

**Wykonanie w latach 2013-2015 przebudowy drzewostanów
na terenie Nadleśnictwa Trzciel w obszarze Natura 2000
„Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry”**

Zielona Góra lipiec 2013 r.

I. Podstawa działań kompensacyjnych.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompensacji przyrodniczej w latach 2013-2015 polegającej na przebudowie istniejących drzewostanów w obszarze Natura 2000 „Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry” na terenie Nadleśnictwa Trzciel w związku z budową autostrady A-2 Świecko – Nowy Tomyśl.

Zgodnie z Postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. (zwanym dalej Postanowieniem RDOŚ) z dnia 10.06.2009 r. znak: RDOŚ-08-WOOS-II-66130-014/09/tk kompensacja przyrodnicza na obszarze o znaczeniu wspólnotowym NATURA 2000 PLH080002 "Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry" polega na przebudowie drzewostanów poprzez unaturalnienie ich składów gatunkowych i dostosowanie do charakteru siedlisk lasów liściastych z listy przedmiotów ochrony ww. ostoi Natura 2000 tj. siedlisk 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny.

Kompensacja przyrodnicza będzie prowadzona na działkach leśnych wyszczególnionych w Tabeli nr 1.

Tabela nr 1

Oddział i pododdział	Pow. (ha)	Typ siedliskowy lasu	PRN	Aktualny skład i wiek drzewostanu	Skład zgodny z planem urządzenia lasu
272d	1,81	LMśw	GC, MF	So 09, 26 lat Brz 01, 26 lat	So 50, Db 30, Bk i inne 20
273c	4,64	LMśw 1	GC, MF	So 07, 80 lat So 02, 95 lat Dbs 01, 110 lat	So 50, Db 30, Bk i inne 20
Razem:	6,45				

Powierzchnia całkowita przewidziana pod kompensację przyrodniczą wynosi **6,45 ha** zgodnie z Postanowieniem RDOŚ uzgadniającym realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady płatnej A2 Świecko - Nowy Tomyśl na terenie województwa lubuskiego. Działania kompensacyjne polegające na przebudowie drzewostanów (ich unaturalnieniu) w obszarze Natura 2000 „Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry” i w jej bezpośrednim sąsiedztwie będą wykonywane na terenie Nadleśnictwa Trzciel na działkach ujętych w wykazie w tabeli nr 2.

Tabela nr 2

Nr działki	Powierzchnia całkowita działki w ha	Powierzchnia potrzebna pod kompensację w ha	Obręb działki	Gmina	Właściciel
2273/2	20,0416	1,81	Lutol Mokry	Trzciel	<u>Właściciel:</u> Skarb Państwa <u>Zarządca:</u> Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Trzciel ul. Świerczewskiego 18 66-320 Trzciel
2272/2	10,7279	4,64	Lutol Mokry	Trzciel	
Razem:		6,45 ha			

Na terenie określonym w tabeli nr 1 i 2 działania przewidziane do realizacji w ramach zamówienia w latach 2013-2015 zostały opisane w pkt. II OPZ.

Zakres niniejszego zamówienia obejmuje wykonanie w ramach kompensacji przyrodniczej następujących prac:

Rok 2013:

- Wykonanie melioracji agrotechnicznych polegających na przygotowaniu powierzchni po wykonanej trzebieży oraz na wykonaniu rębni IIIa
- Prace przygotowawcze gleby polegających na zdarcie pokrywy darniowej gleby i usunięciu chwastów jak również orkę pasów pługiem, rozdrabnianie gałęzi, dowóz sadzonek ze szkółki zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Rzepin na powierzchnię przewidzianą do sadzenia, sadzenie wielolatek w jamkę
- Zabezpieczenie siatką powierzchni upraw.
- Sprawozdanie z przeprowadzonego w 2013 roku nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi.

Rok 2014

- Pielęgnowanie upraw w dwóch nawrotach.
- Wykonanie poprawek w zakresie wykonanych podsadzeń w 2013 r.
- Sprawozdanie z przeprowadzonego w 2014 roku nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi.

Rok 2015

- Pielęgnowanie upraw w dwóch nawrotach.
- Wykonanie poprawek w zakresie wykonanych podsadzeń w 2013 r.
- Sporządzenie sprawozdania z przeprowadzonego nadzoru przyrodniczego z wykonanych działań kompensacyjnych wraz z oceną udatności wprowadzonych nasadzeń i opracowanie metody i harmonogramu monitoringu długofalowego.

Za zabezpieczenie wymaganej ilości materiału sadzeniowego do nasadzeń odpowiada Zamawiający. Koszty materiału sadzeniowego do poprawek uzupełniających Wykonawca ponosi we własnym zakresie.

II. Przedmiot zamówienia i zakres prac przewidzianych do realizacji w ramach niniejszego zamówienia.

1. Prace przewidziane do wykonania w ramach niniejszego zadania obejmują następujące działania w podziale na oddziały leśne:

a) w oddziale 272 d - wykonanie melioracji agrotechnicznych polegającym na przygotowaniu powierzchni po wykonanej trzebieży, przygotowanie gleby, dowóz sadzonek ze szkółki zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Rzepin, sadzenie wielolatek w jamkę (DB), zabezpieczenie siatką powierzchni upraw oraz pielęgnowanie uprawy i wykonanie poprawek (sadzenie + zakup materiału sadzeniowego).

b) w oddziale 273 c - wykonanie rębni III a, przygotowanie gleby, dowóz sadzonek ze szkółki zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Rzepin, sadzenie wielolatek (DB), zabezpieczenie siatką powierzchni upraw oraz pielęgnowanie uprawy i wykonanie poprawki (sadzenie + zakup materiału sadzeniowego).

2. Prowadzenie nadzoru przyrodniczego w ramach wykonywanego zadania.

3. Wykonanie sprawozdań z prowadzonego nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi objętymi niniejszym zamówieniem wraz z oceną udatności wprowadzonych nasadzeń i opracowanie metody i harmonogramu monitoringu długofalowego.

Wyszczególnienie charakteru wykonywanych prac w związku z przebudową drzewostanów w poszczególnych oddziałach leśnych wraz z zakresem rzeczowym zawiera poniższa Tabela nr 3.

Tabela nr 3

Lp	Wyszczególnienie prac	Zakres rzeczowy	
		Jedn. miary	Ilość
Leśnictwo Jasieniec oddział leśny 272 d			
1	Melioracje agrotechniczne – przygotowanie powierzchni po wykonanej trzebieży. Zakres prac obejmuje uporządkowanie powierzchni po wykonaniu prac pozyskaniowych z pozostałości poeksploatacyjnych (np. gałęzi) poprzez znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe w miejscach wskazanych przez leśniczego, lub ich składanie na powierzchni wg wskazań leśniczego.	ha	1,81
2	Przygotowanie gleby (wyk. talerzy 40x40 – 5,46 tszt.), polega na zdarcu pokrywy darniowej gleby, usunięciu chwastów i wytrząśnięciu próchnicy ze zdartej pokrywy.	ha	0,91
3	Sadzenie wielolatek (DB. S 2/0), obejmuje przewóz sadzonek ze szkółki zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Rzepin, doniesienie do miejsca sadzenia kaset z sadzonkami, wykonanie jamki, sadzenie wielolatek w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.	tszt	5,46
4	Zabezpieczenie siatką powierzchni upraw Zakres prac obejmuje dostarczenie i rozniesienie słupków na powierzchni, wkopanie słupków, wzmocnienie podporami załamanych narożników oraz bram i przejść, zawieszenie siatki na słupkach, mocowanie siatki, łączenie siatki, wykonanie drabinek, lub bram i furtek na powierzchni 1,81 ha. Siatka Słupki Gwoździe Skoble Transport materiałów	mb	783
		mb	783
		szt	160
		kg	8
		kg	10
		h	5
5	Pielęgnowanie uprawy (koszenie chwastów), obejmuje ręczne lub mechaniczne usuwanie chwastów na powierzchni talerza i na międzyrzędach, prace wykonywane w dwóch nawrotach w 2014 r. oraz dwa nawroty koszenia w 2015 r.	ha	0,91
6	Poprawki (DB. S 2/0) obejmuje zakup sadzonek, przewóz sadzonek ze szkółki, doniesienie do miejsca sadzenia kaset z sadzonkami, wykonanie jamki, sadzenie wielolatek w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek. Prace w tym zakresie obejmują zakup i dowóz sadzonek na powierzchnię przewidzianą do sadzenia. Stosowane mogą być tylko sadzonki zgodne z regionalizacją przyrodniczo-leśną (Rozporządzenie MŚ z dnia 19 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami – Dz. U. Nr 84, poz.791).	ha	0,09
Leśnictwo Jasieniec oddział leśny 273 c			
7	Rębnia III a Ścinka i okrzesywanie, manipulacja surowca drzewnego, zrywka sortymentów do miejsca składowania, układanie sortymentów w stosy wymiarowe, pomiar.	ha	1,86
8	Rozdrabnianie gałęzi, mechaniczne rozdrabnianie gałęzi po wyrobieniu gałęziówki.	ha	1,86

9	Przygotowanie gleby (orka pasów pługiem aktywnym – 12,3 kmtr), zakres prac obejmuje zawieszenie pługa na nośniku, regulację urządzenia, orkę pasów, oczyszczenie urządzenia po zakończonej pracy	ha	1,86
10	Sadzenie wielolatek (DB. S 2/0), obejmuje przewóz sadzonek ze szkółki zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Rzepin, doniesienie do miejsca sadzenia kaset z sadzonkami, wykonanie jamki, sadzenie wielolatek w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.	tszt	11,16
11	Zabezpieczenie siatką powierzchni upraw Zakres prac obejmuje dostarczenie i rozniesienie słupków na powierzchni, wkopanie słupków, wzmocnienie podporami załamów narożników oraz bram i przejść, zawieszenie siatki na słupkach, mocowanie siatki, łączenie siatki, wykonanie drabinek, lub bram i furtek na powierzchni 4, 64ha. Siatka Słupki Gwoździe Skoble Transport materiałów	mb mb szt kg kg h	1112 1112 230 10 15 7
12	Pielęgnowanie uprawy (koszenie chwastów), obejmuje ręczne lub mechaniczne usuwanie chwastów na powierzchni talerza i na międzyrzędach, prace wykonywane w dwóch nawrotach w 2014 r. oraz dwa nawroty koszenia w 2015 r.	ha	1,86
13	Poprawki (DB. S 2/0) obejmuje zakup sadzonek, przewóz sadzonek ze szkółki, doniesienie do miejsca sadzenia kaset z sadzonkami, wykonanie jamki, sadzenie wielolatek w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek. Prace w tym zakresie obejmują zakup i dowóz sadzonek na powierzchnię przewidzianą do sadzenia. Stosowane mogą być tylko sadzonki zgodne z regionalizacją przyrodniczo-leśną (Rozporządzenie MŚ z dnia 19 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami – Dz. U. Nr 84, poz.791).	ha	0,18

III. Opis przeprowadzenia prac.

Ze względu na nieodwracalne szkody w środowisku, powstałe w wyniku wylesienia z przeznaczeniem gruntu pod pas autostrady, przewidziano działania kompensujące w postaci przebudowy drzewostanów sosnowych, przyspieszając w ten sposób proces renaturalizacji środowiska. Działania kompensacyjne polegać będą na wprowadzaniu dębu pod okapem sosny celem przebudowy istniejących drzewostanów na lasy grądu środkowoeuropejskiego.

1. Przedmiotem wykonania niniejszego zamówienia będzie przeprowadzenie cięcia rębego (oddz. 273 c - rębnia III a – na powierzchni 1,86 ha - planowana do pozyskania ilość surowca drzewnego wynosi 766 m³) celem przygotowania drzewostanów do przebudowy i stworzenia wprowadzanym gatunkom odpowiednich warunków rozwojowych. W oddz. 273 c powierzchnia manipulacyjna rębni IIIa wynosi 4,64 ha, która jest równocześnie powierzchnią działań kompensacyjnych. Powierzchnia zredukowana, zgodnie z zasadami prowadzenia rębni gniazdowej zupełnej, obejmuje 40 % powierzchni manipulacyjnej i wynosi 1,86 ha. W oddziale 272 d do działań kompensacyjnych przyjęto 1,81 ha jako powierzchnię manipulacyjną. Całkowita powierzchnia kompensacji przyrodniczej obejmuje 6,45 ha.
2. W ramach niniejszego zamówienia będzie konieczne wykonanie ogrodzeń zabezpieczających wprowadzane gatunki przed zwierzyną (zgryzanie) a następnie

sadzenie w jamkę oraz pielęgnowanie (wykaszenie chwastów) w dwóch nawrotach w czerwcu i we wrześniu w latach 2014 oraz 2015. Zaplanowano użycie do nasadzeń sadzonki dwuletnie dębu szypułkowego o wysokości części nadziemnej od 30 cm do 50 cm.

Poprawki sadzenia należy wykonać bezwzględnie sadzonkami dwuletnimi. W obu lokalizacjach (oddz. 272 d oraz oddz. 273 c) zalecaną formą zmieszania jest forma wielkokępowa jako najbardziej odpowiadająca wprowadzanemu gatunkowi oraz wymagana dla gatunków głównych. W oddz. 272 d należy wprowadzić dęba szypułkowego płatowo, zalecana wielkość płata to ok. 35 ha, wielkość ta może ulec drobnej korekcie w oparciu o warunki terenowe jednakże nie może przekroczyć 0,50 ha. W oddz. 273 c dęba szypułkowego należy wprowadzić na całej powierzchni wyciętego gniazda.

3. Kolejnym etapem kompensacji są prace pielęgnacyjne (koszenie chwastów), które mają na celu maksymalne ograniczenie konkurencyjności chwastów i stworzenie wprowadzonym sadzonkom optymalnych warunków rozwojowych. Terminowo wykonane koszenie chwastów znacząco wpłynie na wielkość poprawek w roku następnym zmniejszając ilość wypadów.
4. W ramach zamówienia konieczne jest wykonanie prac zabezpieczenia upraw leśnych.

Materiały niezbędne do wykonywania zabezpieczenia siatką powierzchni upraw takie jak słupki, siatka, żerdzie, materiały do zamocowania (skoble, gwoździe, drut) zapewnia Wykonawca. Technologia prac montażu siatki nowej (Typ siatki -200/17/30 M) obejmuje:

- ✓ Dostarczenie i rozniesienie słupków na powierzchni.
- ✓ Wkopanie słupków na głębokość min. 0,70 m, w odstępie 4-6 m (jednak średnio co 5m) w zależności od warunków terenowych, zapewniając prawidłowe naciągnięcie i eksploatację siatki po wkopaniu słupków.
- ✓ Wzmocnienie podporami załamań narożników, oraz wszelkiego rodzaju bram i przejść.
- ✓ Zawieszenie siatki na słupkach z trwałym przymocowaniem w sposób zapewniający elastyczność siatki na całej jej długości, tak aby do powierzchni gruntu przylegał drugi drut prowadzący licząc od dołu, a dolny odcinek siatki będzie wywinięty na zewnątrz grodzienia.
- ✓ Mocowanie siatki na słupkach powinno być wykonane za pomocą skobli na tzw. „przelotkę” co będzie dawać możliwość przesuwania się siatki względem słupka.
- ✓ Łączenie siatki przy pomocy, szybkozłączek lub przez trwałe skręcenie drutów.
- ✓ Wykonanie drabinek lub bram i furtek.

a) Uwagi konieczne do uwzględnienia przy wykonywaniu powyższych prac:

- 1) W przypadku gdy w/w prace będą wykonywane na terenie Nadleśnictwa Trzciel należy porozumieć się z właściwym terytorialnie leśniczym celem uzgodnienia miejsca do wykonania tych prac.
- 2) Z przyczyn obiektywnych przybijanie siatki do słupków na tzw. „przelotkę” i tylko na drutach poziomych nie dotyczy mocowania siatki w miejscach gdzie rozpoczynać się będzie mocowanie siatki lub jej kończenie np. przy przejściach, bramach lub furtkach.
- 3) Siatka mocowana do słupków będzie wyłącznie przy pomocy skobli i tylko na drutach poziomych.

- 4) Montaż siatki nie może powodować uszkodzeń obniżających jej wytrzymałość i trwałość tym samym zabrania się naprężania siatki przez załamywanie drutów poziomych.
- 5) Po zamontowaniu siatka nie może posiadać zniekształceń oczek – przesunąć drutów poziomych i pionowych powyżej 1/6 szerokości oczka.
- 6) Strzałka ugięcia górnej linii siatki powinna wynosić nie więcej niż 3% odległości między sąsiednimi słupkami.
- 7) Wykonawcę obliguje się do uprzątnięcia miejsca gdzie przygotowywane były słupki, oraz z powierzchni grodzonej i jej otoczenia z odpadów po wykonanej pracy nie będących drewnem.
- 8) W miejscach wskazanych przez leśniczego należy wykonać przejścia: drabinki, furtki, bramy. Obligatoryjnie w każdym grodzeniu wykonuje się drabinki.
- 9) Na powierzchniach przez, które przechodzą dla danego leśnictwa ważne drogi leśne należy wykonać 2 bramy dwuskrzydłowe na zawiasach o szerokości min. 6 m.
- 10) Obligatoryjnie wykonuje się zabezpieczenie przed zwierzyną na rowach wchodzących w zabezpieczenie siatką powierzchni upraw.
- 11) Wykonawca zobowiązany będzie przez okres wykonywania zadania do naprawy ogrodzenia w przypadku uszkodzenia go przez zwierzęta lub w wyniku innych zdarzeń losowych.

b) Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia:

Do wykonania zabezpieczenia siatka powierzchni upraw dopuszczalne są tylko słupki dębowe lub akacjowe minimalna \varnothing słupka w cieńszym końcu 8 cm.
Min. długość skobla 3,5 cm o \varnothing min. 3 mm.

Leśnictwo Jasieniec – oddz. 272 d

1. Siatka typu – 200/17/30 M - 783 mb
Średnica drutu górnego i dolnego -2,50
Wytrzymałość drutów (górnego i dolnego) na zrywanie Mpa -1000 – 1200
Średnica drutów pozostałych – 2,00
Wytrzymałość drutów pozostałych na zrywanie Mpa - 450 -500
Warstwa powłoki cynkowej min. Gr/M2 – 210 lub 70-80
2. Słupki dębowe lub akacjowe – długość min. 2,70 m – 160 szt.
3. Skoble – długość - 3,5 cm – 10 kg
4. Gwoździe – 8 kg

Leśnictwo Jasieniec – oddz. 273 c

1. Siatka typu – 200/17/30 M - 1112 mb
Średnica drutu górnego i dolnego -2,50
Wytrzymałość drutów (górnego i dolnego) na zrywanie Mpa -1000 – 1200
Średnica drutów pozostałych – 2,00
Wytrzymałość drutów pozostałych na zrywanie Mpa - 450 -500
Warstwa powłoki cynkowej min. Gr/M2 – 210 lub 70-80
2. Słupki dębowe lub akacjowe – długość min. 2,70 m – 230 szt.
3. Skoble – długość - 3,5 cm – 15 kg
4. Gwoździe – 10 kg.

Zaopatrzenie w powyższe materiały, tj. siatkę, gwoździe, skoble, słupki dębowe lub akacjowe należy do Wykonawcy prac.

IV. Szczegółowe warunki prowadzenia prac leśnych.

Wykonawca będzie wykonywał Przedmiot Umowy z uwzględnieniem wszelkich wymogów prawa oraz zasad obowiązujących w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe, dotyczących w szczególności bezpieczeństwa pożarowego, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, a uregulowanych m.in. w:

1. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 161, poz. 1141),
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.),
3. Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563),
4. Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej, wprowadzonej Zarządzeniem Nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 kwietnia 2012 r.
5. Instrukcji ochrony lasu, wprowadzonej Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22 listopada 2011 r.
6. Zasadach hodowli lasu, wprowadzonych Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.
7. Ustawie o leśnym materiale rozmnożeniowym z dnia 6 czerwca 2001 r. (Dz.U. nr 73, poz.761)

W ramach swojego zobowiązania Wykonawca w szczególności zapewni wykonanie przedmiotu umowy:

1. Zgodnie z technologią określoną przez Zamawiającego i opartą na czynnościach opisanych w katalogu norm czasu dla prac leśnych wprowadzonego Zarządzeniem nr 99 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2003 r.,
2. Urządzeniami zapewniającymi prawidłowe i zgodne z wymogami BHP wykonanie Przedmiotu Umowy,
3. Przy pomocy wykwalifikowanej kadry, posiadającej niezbędną wiedzę i doświadczenie.
4. Wykonawca będzie wykonywać Przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami opisanymi w opracowaniu pn.: „Zasady, Kryteria i Wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce” i „Polskie kryteria certyfikacji lasów. Dokument nr 4 Rady PEFC Polska w zakresie przewidzianym dla podmiotów wykonujących prace leśne, a wyszczególnionych w Wymaganiach wobec wykonawców prac leśnych w terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Trzciel stanowiących Załącznik nr 1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

V. Szczegółowy opis prowadzenia nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi.

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Prowadzenia nadzoru przyrodniczego w ramach wykonywanego zadania.
2. Wykonania sprawozdań rocznych z prowadzonego nadzoru przyrodniczego wykonywanego w ramach prac terenowych objętych niniejszym zamówieniem

Cel nadzoru przyrodniczego.

Celem nadzoru przyrodniczego jest kontrola i nadzór nad wykonywanymi pracami prowadzonymi w ramach niniejszego zamówienia, tak aby były realizowane zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody

Ponadto nadzór przyrodniczy ma na celu zapobieganie stratom w środowisku.

Osoba odpowiedzialna za nadzór przyrodniczy ma obowiązek ściśle współpracować z osobą wyznaczoną przez Nadleśnictwo Trzciel pełniącą nadzór nad wykonywanymi działaniami ze strony Nadleśnictwa.

Zakres nadzoru.

Zakres nadzoru przyrodniczego w ramach prowadzonych prac:

1. Rozpoznanie w granicach objętych inwestycją stanowisk, siedlisk, szlaków migracji, miejsc rozmnażania lub czasowego przebywania gatunków wymienionych, w poniżej wyszczególnionych Rozporządzeniach Ministra Środowiska, które są zagrożone bądź też mogą zostać zniszczone w trakcie realizacji przedsięwzięcia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2004 nr 168, poz. 1765),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. 2004 nr 168, poz. 1764),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. 2004 nr 220, poz. 2237),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004 nr 229, poz. 2313),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenia w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2007 nr 179, poz. 1275),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2008 nr 198, poz. 1226).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77, poz. 510).

2. Zaproponowanie, po konsultacji z Zamawiającym, ewentualnych działań ochronnych zapobiegających negatywnym skutkom prowadzonych prac.

3. Kontrola realizacji, przez Wykonawcę zaleceń ochronnych, w przypadku konieczności ich stosowania.

4. Uzgadnianie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych lub dodatkowych, w stosunku do przewidzianych w Opisie przedmiotu zamówienia.

5. Udział w wybranych komisjach i naradach technicznych na prośbę Zamawiającego.

6. Pomoc w uzyskiwaniu wszelkich dodatkowych opinii i uzgodnień potrzebnych przy wprowadzaniu rozwiązań zamiennych i dodatkowych.

7. Opracowanie wniosku o uzyskanie zezwolenia odpowiedniego organu na odstępstwa od zakazów określonych przepisami ustawy o ochronie przyrody, w przypadku gdy zajdzie taka potrzeba.

8. Nadzór nad ewentualnym przenoszeniem gatunków chronionych z miejsca realizowanych zadań.

9. Zapewnienie, w zależności od potrzeb, konsultacji z ekspertami takimi jak – ornitolog, botanik, leśnik, ichtiolog etc.

10. Przekazywanie Zamawiającemu sprawozdań z przeprowadzonego nadzoru przyrodniczego wykonywanego w ramach prac terenowych objętych niniejszym

zamówieniem w terminach określonych w tabeli nr 4, w ilości 5 egzemplarzy w wersji papierowej i elektronicznej.

11. Prowadzący nadzór przyrodniczy zobowiązany jest do pobytu na terenie prowadzonych prac w ramach przebudowy drzewostanów, w zależności od potrzeb jednak nie rzadziej niż 1 dzień w każdym tygodniu w okresie trwania wykonywania prac w terenie.

12. Prowadzący nadzór przyrodniczy zobowiązany jest na każde wezwanie Zamawiającego udzielać szczegółowych pisemnych i ustnych wyjaśnień dotyczących prowadzonego nadzoru.

Zawartość sprawozdań z prowadzonego nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi.

Sprawozdania z nadzorów przyrodniczych prowadzonych w ramach przebudowy drzewostanów

- pierwsze – obejmujące rok 2013
- drugie – obejmujące rok 2014
- trzecie (końcowe) – obejmujące rok 2015.

Ww. sprawozdania powinny zawierać następujące informacje:

1. Cel i zakres sprawozdania.
2. Charakterystyka terenu podlegającego kompensacji (m.in. krótki opis lokalizacji, numer wydzieleń, oddziałów itp.)
3. Opis poszczególnych działań z zakresu przebudowy drzewostanów oraz ochrony środowiska realizowanych w okresie objętym sprawozdaniem z wyszczególnieniem w oparciu o jakie dokumenty te działania były prowadzone (np. decyzje administracyjne). W sprawozdaniu należy odnieść się do terminów realizacji obowiązków wynikających z decyzji administracyjnych bądź przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody.
4. W sprawozdaniu za 2013 i 2014 rok uwzględnić opis działań związanych z ochroną środowiska planowanych do zrealizowania w następnym okresie sprawozdawczym oraz ocenić skuteczność realizowanych działań w odniesieniu do celu jakiego ma służyć kompensacja przyrodnicza tj. dostosowanie do siedliska 9170.
5. Opis zidentyfikowanych lub przewidzianych zagrożeń dla przeprowadzonej kompensacji przyrodniczej, jakie pojawiły się w okresie sprawozdawczym, podjętych działaniach ochronnych oraz ich skuteczność, zalecenia ochronne.
6. Wnioski z podjętych działań oraz ich skuteczność.
7. Informację fotograficzną ilustrującą podjęte działania z zakresu przebudowy drzewostanów oraz zabezpieczenia środowiska w przypadku podjętych działań ochronnych, a także mapy z lokalizacją poszczególnych działań.
8. Charakterystykę florystyczną i faunistyczną.
9. W sprawozdaniu końcowym za rok 2015 należy na podstawie przeprowadzonej przebudowy drzewostanów w latach 2013 – 2015 dokonać oceny udatności wprowadzonych nasadzeń oraz opracować metody i harmonogramu monitoringu długofalowego w tym m.in. określenie szczegółowej lokalizacji prowadzenia monitoringu, określenie częstotliwości prowadzenia monitoringu, wskazanie szczegółowego zakresu i szczegółowych wytycznych do prowadzenia monitoringu długofalowego, podanie wyczerpujących danych, które będą podstawą do opracowania przedmiotu zamówienia celem wyłonienia Wykonawcy monitoringu długofalowego wraz z określeniem szacunkowych kosztów. Sprawozdanie końcowe powinno zawierać szczegółową analizę oceny stopnia dostosowania składu gatunkowego i uwarunkowań przyrodniczych do siedliska 9170.

Warunki odbioru opracowań:

Szczegółowe warunki odbioru prac zostały określone w umowie.

UWAGA:

Gdziekolwiek w Opisie przedmiotu zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy i wytyczne, które spełnić ma opracowanie, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm i wytycznych.

VI. Harmonogram i zakres robót związanych z kompensacją przyrodniczą na terenie Nadleśnictwa Trzciel.

Szczegółowy harmonogram wykonywanych prac zawarty został w poniższej Tabeli nr 4. Tabela zawiera rodzaj prac koniecznych do zrealizowania z charakterystyką działań, zostały wyszczególnione ilości i jednostki miary oraz podano termin realizacji przedmiotowych działań.

Tabela nr 4

<i>Lp.</i>	<i>Etap</i>	<i>Rodzaj prac</i>	<i>Ilość i jednost. miary</i>	<i>Termin realizacji (do dnia)</i>
1	2	3	4	5
<i>Leśnictwo Jasieniec oddział 272 d – rok 2013</i>				
1	1	Melioracje agrotechniczne	1,81 ha	30.10.2013 r.
2	1	Przygotowanie gleby	0,91 ha	30.10.2013 r.
3	1	Zabezpieczenie siatką powierzchni upraw wraz z zakupem materiału	1,81 ha	30.10.2013 r.
4	1	Sadzenie wielolatek (DB. S 2/0) wraz z transportem ze szkółki	0,91 ha	15.11.2013 r.
<i>Leśnictwo Jasieniec oddział 272 d – rok 2014</i>				
5	3	Pielęgnowanie uprawy (2 nawroty)	0,91 ha	I –30.06.2014 r. II–30.09.2014 r.
6	3	Poprawki w zakresie wykonanych podsadzeń w 2013 roku wraz z zakupem i transportem materiału sadzeniowego	0,09 ha	15.11.2014 r.
<i>Leśnictwo Jasieniec oddział 272 d – rok 2015</i>				
7	5	Pielęgnowanie uprawy (2 nawroty)	0,91 ha	I –30.06.2015 r. II–30.09.2015r.
8	5	Poprawki w zakresie wykonanych podsadzeń w 2013 roku wraz z zakupem i transportem materiału sadzeniowego	0,09 ha	15.11.2015 r.

Leśnictwo Jasieniec oddział 273 c – rok 2013				
9	1	Rębnia III a	1,86 ha	30.10.2013 r.
10	1	Rozdrabnianie gałęzi po wyrobieniu gałęziówki	1,86 ha	30.10.2013 r.
11	1	Przygotowanie gleby	1,86 ha	30.10.2013 r.
12	1	Zabezpieczenie siatką powierzchni upraw wraz z zakupem materiału	4,64 ha	30.10.2013 r.
13	1	Sadzenie wieloletek (DB. S 2/0) wraz z transportem ze szkółki	1,86 ha	15.11.2013 r.
Leśnictwo Jasieniec oddział 273 c – rok 2014				
14	3	Pielęgnowanie uprawy (2 nawroty)	1,86 ha	I –30.06.2014 r. II–30.09.2014 r
15	3	Poprawki w zakresie wykonanych podsadzeń w 2013 roku wraz z zakupem i transportem materiału sadzeniowego	0,18 ha	15.11.2014 r.
Leśnictwo Jasieniec oddział 273 c – rok 2015				
16	5	Pielęgnowanie uprawy (2 nawroty)	1,86 ha	I –30.06.2015 r. II–30.09.2015r.
17	5	Poprawki w zakresie wykonanych podsadzeń w 2013 roku wraz z zakupem i transportem materiału sadzeniowego	0,18 ha	15.11.2015 r.
Sprawozdawczość – rok 2013				
18	2	Sprawozdanie z przeprowadzonego w 2013 roku nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi, w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD	5 egz.	30.11.2013 r.
Sprawozdawczość – rok 2014				
19	4	Sprawozdanie z przeprowadzonego w 2014 roku nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi, w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD	5 egz.	30.11.2014 r.
Sprawozdawczość – rok 2015				
20	6	Sprawozdanie końcowe z przeprowadzonego w latach 2013-2015 nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi, wraz z oceną udatności wprowadzonych nasadzeń oraz opracowanie metody i harmonogramu monitoringu długofalowego w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD	5 egz.	30.11.2015 r.

VII. Termin realizacji zamówienia:

Zamówienie musi być realizowane zgodnie z niniejszym opisem przedmiotu zamówienia oraz z harmonogramem określonym w tabeli nr 4.

a) Wszystkie prace terenowe wykonane w ramach zamówienia będą potwierdzane w terenie protokołem odbioru prac, przy obecności przedstawicieli Wykonawcy oraz Zamawiającego, przy współudziale przedstawicieli Nadleśnictwa Trzciel, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp.;

b) Sprawozdania z przeprowadzonego nadzoru przyrodniczego nad wykonywanymi pracami terenowymi oraz sprawozdanie końcowe będą odbierane protokołem odbioru przy obecności przedstawicieli Wykonawcy oraz Zamawiającego.

VIII. Warunki przeprowadzenia i odbioru prac

1. Szczegółowe warunki odbioru prac zostały określone w umowie według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
2. Odbiór poszczególnych etapów polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych prac.
3. Wykonawca uzyskuje zgodę od Nadleśnictwa Trzciel, na wejście w teren przed przystąpieniem do wykonania prac związanych z przebudową co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do prac. Nadzór nad wykonywanymi pracami sprawuje Zamawiający wraz z Nadleśnictwem.
4. Bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami prowadzony będzie przez Nadleśnictwo Trzciel. Wykonawca ma obowiązek zastosować się do uwag i zastrzeżeń nadzorujących prace.
5. Po przeprowadzonej rębni złożonej IIIa, Wykonawca w sprawie odbiórki sortymentów, nadania numeru magazynowego i odczekowania logo LP oraz w celu przyjęcia pozyskanego drewna na magazyn Nadleśnictwa Trzciel ma obowiązek skontaktować się w tej sprawie z Nadleśnictwem Trzciel.
6. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru poszczególnych etapów prac będzie potwierdzona przez Nadleśnictwo Trzciel.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do uzyskiwania na każde żądanie pisemnych informacji od Wykonawcy dotyczące postępu w pracach związanych z przedmiotem zamówienia.

IX. Podstawy płatności

1. Płatność będzie uzależniona od rzeczywistej wielkości wykonanego przedmiotu zamówienia do wartości przewidzianej w umowie i nie może przekroczyć wynagrodzenia umownego określonego w umowie.
2. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną w formularzu cenowym.
3. Płatność będzie dokonana po zakończeniu poszczególnych etapów prac i odbiorze protokołem bez zastrzeżeń.

**Wymagania wobec wykonawcy usług
w terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Trzciel**

I. Certyfikacja.

W związku z tym, że Nadleśnictwo podlega procesowi certyfikacji w/g standardów określonych przez FSC (Forest Stewardship Council) oraz PEFC (The Programme for the Endorsement of Forest Certification) od Wykonawcy prac leśnych wymaga się stosowania zasad opisanych w opracowaniu pn: „Zasady, Kryteria i Wskaźniki Dobrej Gospodarki Leśnej w Polsce” i „Polskie kryteria certyfikacji lasów. Dokument nr 4 Rady PEFC Polska”, których pełne wersje dostępne są na stronach internetowych www.fsc.pl, www.pefc.pl, a w szczególności:

- 1) Wykonawca prac leśnych powinien gwarantować i stosować wymagany przepisami prawa poziom usług co do bezpieczeństwa, jakości, troski o środowisko i techniki prac,
- 2) Wykonawca powinien w terenie wykorzystywać odpowiedni sprzęt, gwarantujący bezpieczeństwo i higienę pracy, w tym kaski ochronne z ochronnikami oczu i uszu,, kontrastowe kamizelki, buty ochronne, spodnie ochronne lub nogawice z wkładką antyprzecięciową oraz rękawice ochronne. Wszystkie osoby wykonujące prace powinny mieć dostęp do apteczki pierwszej pomocy. Każda osoba przebywająca na terenie, gdzie prowadzone jest pozyskanie wyposażona jest w kask ochronny i kontrastową kamizelkę.
- 3) Osoby wykonujące prace polegające na wspinaniu się na drzewa muszą być odpowiednio przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa pracy i sposobu prowadzenia pracy oraz powinny posiadać odpowiednie wyposażenie zabezpieczające.
- 4) Osoby wykonujące niebezpieczne prace takie jak ścinka dużych drzew, usuwanie wiatrołomów nigdy nie pracują sami.
- 5) Osoby wykonujące prace powinni znać procedury postępowania w razie wypadku, pożaru lub rozlania oleju lub innych wyrobów ropopochodnych.
- 6) Wszystkie procedury dotyczące bezpieczeństwa są przestrzegane, a środki techniczne są stosowane i są w pełnej sprawności do wykonywania określonych czynności.
- 9) Wykonawca powinien stosować techniki pozyskania i obróbki drewna bezpieczne dla drewna przeznaczonego do sprzedaży oraz zasobów leśnych pozostających w lesie.
- 10) Środki chemiczne, ich opakowania, nieorganiczne odpady w stanie ciekłym lub stałym powstałe w wyniku działań gospodarczych w lesie lub funkcjonowania sprzętu, będą składowane przez Wykonawcę w sposób przyjazny dla środowiska i zgodnie z prawem.
- 11) Wykonawca powinien podejmować wszelkie starania, mające na celu zredukowanie i zminimalizowanie ilości wszelkiego rodzaju odpadów,
- 12) Odpowiednie zestawy do pochłaniania oleju powinny znajdować się na wyposażeniu maszyn leśnych, wyposażeniu punktów obsługi i tankowania pilarek,
- 13) Nie dopuszcza się wycieków oleju/paliwa ze sprzętu mechanicznego.
- 14) Wykonawca do pilarek i sprzętu hydraulicznego powinien używać jedynie oleje ulegające biodegradacji.
- 15) Pozyskiwanie drewna mogą wykonywać wyłącznie osoby, które uzyskały instrukcje w zakresie właściwej i bezpiecznej ścinki drzew.

- 16) Wszyscy pracownicy zatrudnieni w oparciu o kontrakty, ich podwładni oraz samodzielni wykonawcy, są odpowiednio przygotowani i wyszkoleni do realizacji powierzonych zadań.

II. Obowiązki Wykonawcy.

Ponadto obowiązki wykonawcy:

- w okresach pracy na pozycji roboczej więcej niż jednego podmiotu gospodarczego lub osób, pełnienie roli lub wyznaczenie spośród swych pracowników koordynatora, którego zadaniem będzie zgodne z zasadami BHP organizowanie prac
- oznakowanie powierzchni leśnych, na których wykonywane są usługi niebezpieczne.

III. Wstrzymanie prac.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wstrzymania prac w przypadku:

- stwierdzenia rażącego naruszenia przepisów i zasad BHP za które wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność
- nie stosowania technologii prac przyjaznych dla środowiska przyrodniczego (np. zanieczyszczanie terenu odpadkami, palenie ogumienia, rozlewanie oleju i paliw, itp.)
- wyrządzenia szkód lub dewastacji lasu w wyniku prowadzenia prac.