

**Szczegółowy opis prac (czynności) wchodzących w skład przedmiotu zamówienia oraz
szczegółowy opis technologii ich wykonania.**

Dział I – HODOWLA LASU

Większość prac wykonywanych w ramach hodowli lasu będzie wykonywana na terenach pokłeskowych. Wszelkie dodatkowe trudności wynikające z powyższego, na etapie sporządzania opisu technologii wykonawstwa prac mogą odbiegać od warunków prowadzenia „normalnej” gospodarki i wymagają od Wykonawcy szczegółowej analizy w terenie.

I.1 Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne to ogół czynności, wykonywanych ręcznie lub (i) mechanicznie, mających na celu stworzenie optymalnych warunków dla wprowadzenia nowego pokolenia lasu, a nie dotyczących przygotowania gleby. Melioracje agrotechniczne w rozumieniu niniejszej SIWZ to czynności sprowadzające się do oczyszczenia powierzchni przewidzianej do odnowienia ze zbędnej roślinności (podrost, podszyt, drugie piętro itp.) oraz pozostałości po pozyskanym na tej powierzchni surowcu drzewnym. Do melioracji agrotechnicznych zalicza się w szczególności usunięcie podszytu (na etapie realizacji cięć rębnych) z powierzchni przeznaczonej do odnowienia. Sposób i efekt wykonania melioracji nie może powodować utrudnień w wykonaniu przygotowania gleby.

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ>100	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie - dla 100% pokrycia powierzchni	HA
PORZB>100	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie bez wynoszenia i układania - dla 100% pokrycia powierzchni	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie lub spychanie wyciętego materiału na odległość do 40 m. Stopień pokrycia odnosi się do powierzchni zredukowanej, określonej szczegółowo w zleceniu. Powierzchnia zredukowana określana jest w następujący sposób: przykładowa 1 ha powierzchnia do odnowienia wymagająca oczyszczenia jedynie na fragmentach (mająca pokrycie krzewami, krzewinkami itp. 20%) będzie traktowana jako 0,20 ha powierzchnia z pokryciem 100%.
- wycięty materiał powinien zostać wyniesiony we wskazane w zleceniu, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią do odnowienia miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków

komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru) lub pozostawienie w miejscu wycięcia bez wynoszenia i układania. Zamiast wynoszenia wyciętego materiału, dopuszcza się ułożenie w przyrmach lub pasach.

- na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 lub PORZB>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2 i pkt. 1.3 Działu I poniżej.

1.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WPOD-32N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	HA
WPOD-62N		
WPOD>62N		
WPOD-33N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30%(...-33N), 31-60% (...-63N i pow. 60% (...>63N)	HA
WPOD-63N		
WPOD>63N		
PPOD-32N	Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	HA
PPOD-62N		
PPOD>62N		
PPOD-33N	Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-33N), 31-60% (...-63N) i pow. 60% (...>63N)	
PPOD-63N		
PPOD>63N		

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni (prace zasadniczo wykonywane w okresie jesienno – zimowym),
- wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą na odległość do 40 m do rozdrobnienia lub zrębkowania.
- na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 Działu I.

W przypadku, gdy nie przewidujemy znoszenia i układania wyciętego materiału, pracochłonność w wycenie wartości zamówienia została zredukowana współczynnikiem 0.80. Wykaz pozycji na których nie przewidziano znoszenia i układania wyciętego materiału stanowi załącznik do SIWZ. Rozliczenie prac będzie następowało zgodnie z zaoferowaną stawką w czynności bez współczynnika.

1.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	M ³ P
PORZ-ROZD	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania	

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należyście zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;
- wynoszenie na odległość do 40 m i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania.

1.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow.	HA
SPY-4-50	Usuwanie pniaków, spychanie karp na odległość do 50m. do 400 pni	HA
SPY-2-50	Usuwanie pniaków, spychanie karp na odległość do 50m. do 400 pni	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna w tym rozdrobnienie zalegających gałęzi i „odpadów”, również „niewyrobionego” drewna małowymiarowego i towarzyszącej grubizny (powierzchnie, gdzie nie pozyskiwano drewna małowymiarowego kosztem nabywcy), przy pomocy rozdrabniacza (kruszarki)- bez mieszania z glebą;
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PP] pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 0,5 m, a materiał powstały po rozdrabnianiu należy rozprowadzić równomiernie po powierzchni objętej zabiegiem;
- jakość wykonanej czynności musi zapewnić możliwość przygotowania gleby na powierzchni i prawidłową pracę maszyn (pługów);

Zakres prac obejmuje również:

- wyciąganie i spychanie karp z wywrotów na pozycjach pokłeskowych na odległość do 50m i układanie w wały lub pryzmy z wyrównaniem miejsca po karpie wg. zlecenia leśniczego (prace muszą być tak wykonane by umożliwić mechaniczne przygotowanie gleby).

1.5

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OPR-UC	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym	HA
OPR-PSPAL	Oprysk opryskiwaczem plecakowym	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Dowóz opryskiwacza oraz wody do powierzchni.
- Oprysk powierzchni środkiem chemicznym, opryskiwaczem plecakowym, opryskiwaczem ciągnikowym lub innymi narzędziami ręcznymi i mechanicznymi, wraz z przygotowaniem cieczy roboczej według wskazań na etykiecie środka chemicznego oraz wskazań zamawiającego, dostarczeniem jej na powierzchnię poddawaną zabiegowi i zwrocie opakowań zgodnie z zaleceniami zamawiającego.
- odbiór prac może nastąpić dwa tygodnie po wykonanym zabiegu lub po widocznym działaniu środka.
- zwrot do leśniczego środka oraz zużytych opakowań. Środki chemiczne zapewnia Zamawiający.
- koszty zakupu wody ponosi Wykonawca.
- zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka chemicznego.

1.6

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-MECH	Mechaniczne wywożenie pozostałości pozrębowych (ciągnikiem)	M ³ P

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wywożenie pozostałości pozrębowych (ciągnikiem) we wskazane w zleceniu, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru).

1.7

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-SPAL	Spalanie	M ³ P

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- spalanie pozostałości pozrębowych ze względów na ochronę lasu (szkodliwe patogeniczne grzyby i owady) ułożonych w stosy nieregularne wraz z dozorem do całkowitego wygaszenia ognisk.
- Sprzęt zapewnia Wykonawca.

I.2 Ręczne przygotowanie gleby

2.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-PASR	Zdarcie pokrywy pasami	KMTR
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
WYK-TAL50	Zdarcie pokrywy na talerzach 50 cm x 50 cm	TSZT
WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm	TSZT
WYK-PL12	Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m lub 2,0 m	TSZT
WYK-TALOK	Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40 cm x 40 cm	TSZT
POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40 x 40 cm, 50x50cm lub 60x60 cm), na placówkach (o średnicy 1,2 m lub 2,0 m) oraz talerzach pod okapem drzewostanu (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu.

- Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić 1,5 m (+/- 10%)

- Ręczne darcie pasów jest wykonywane w miejscach, gdzie niemożliwe jest mechaniczne przygotowanie gleby o szerokości pasa minimum 0,4 m i odstępach do 1,5 m. Należy unikać zdzierania z pasa całej próchnicy

Powierzchnia zdarcia, musi być pozioma nawet na terenie nachylonym.

- Sprzęt zapewnia Wykonawca.

2.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PRZ-PAS	Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia	KMTR
PRZ-TALSA	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	TSZT
PRZ-PL12	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2m lub 2,0 m	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przekopanie i spulchnienie gleby pasami w miejscu sadzenia, na talerzach i na placówkach na głębokość minimum 25 cm.

- Przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza, przekopanie na placówkach o średnicy 1,2 m lub 2,0 m dotyczy powierzchni całej placówki.

- Sprzęt zapewnia Wykonawca.

2.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-KOPRM	Wykonanie kopczyków o wymiarach 40x40x30cm	TSZT
WYK-KOPRD	Wykonanie kopczyków o wymiarach 60x60x40cm	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zdarcie i odłożenie pokrywy gleby, usypanie i formowanie kopczyków o wymiarach nie mniejszych niż 40x40x30 cm lub nie mniejszych niż 60x60x40 cm w wiążbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich kopczyków) lub ich ilości określonej w zleceniu.
- Kopczyki zostaną wykonane z miejscowej gleby.
- Sprzęt zapewnia Wykonawca.

2.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-PLWY1	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o średnicy 1,2 m	SZT
WYK-PLWY2	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o wymiarach 2x2 m	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zdarcie i odłożenie pokrywy gleby, wywyższenie placówki od 0,3 do 0,5 m z wykorzystaniem miejscowej gleby (górna powierzchnia placówki powinna być równoległa w stosunku do otaczającego ją gruntu).
- Średnica placówki minimum 1,2 m lub minimum 2 m.
- Wiążba (odległości pomiędzy środkami sąsiednich placówek) lub ich ilości oraz średnica i zakres wywyższenia określone zostaną w zleceniu.
- Sprzęt zapewnia Wykonawca.

I.3 Mechaniczne przygotowanie gleby

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd, pasów przekazuje Zamawiający podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię.

3.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-PASCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ na powierzchni pow. 0,50 ha	KMTR

WYK-PA5CZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ na pow. do 0,50 ha (np. gniazda)	KMTR
WYK-PASCP	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ pod okapem	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm i głębokości do 15 cm.
- Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić do 1,5 m (+/- 10%).
- Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm.
- Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć zagłębień.
- Po wykonanej orce odkładanie skiby, które powróciły do środka bruzdy oraz miejsca niedokładnie zdarte „niedoorane” muszą zostać poprawione ręcznie narzędziami przystosowanymi do tego typu prac.
- Na powierzchniach, gdzie teren jest nachylony bruzdy powinny być wyorywane po warstwicy.
- Narzędzia zapewnia Wykonawca.

3.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-POGCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ z pogłębiaczem na powierzchni pow. 0,50 ha	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm.
- Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,5 m (+/- 10%).
- Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm.
- Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień.
- W trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku bruzdy na głębokość minimum 25 cm.
- Po wykonanej orce odkładanie skiby, które powróciły do środka bruzdy oraz miejsca niedokładnie zdarte „niedoorane” muszą zostać poprawione ręcznie narzędziami przystosowanymi do tego typu prac.
- Na powierzchniach, gdzie teren jest nachylony bruzdy powinny być wyorywane po warstwicy.
- Narzędzia zapewnia Wykonawca.

Dla czynności **WYK-PA5CZ** dot. wyorywania bruzd pługiem leśnym na powierzchniach do 0,50 ha z pogłębiaczem, wycenę wartości zamówienia określono pracochłonnością przyjmując czynność poz. 253 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” ze współczynnikiem 1.20. Wykaz pozycji na których zaplanowano zwiększoną pracochłonność stanowi załącznik do SIWZ. Rozliczenie prac będzie następowało zgodnie z zaoferowaną stawką w czynności bez współczynnika.

3.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-PASPO	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem drzewostanu pod podsadzenia i podszyty	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyorywanie bruzd o szerokości do 40 cm.
- Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm.
- Po wykonanej orce odkładanie skiby, które powróciły do środka bruzdy oraz miejsca niedokładnie zdarte „niedoorane” muszą zostać poprawione ręcznie narzędziami przystosowanymi do tego typu prac.
- Na powierzchniach, gdzie teren jest nachylony bruzdy powinny być wyorywane po warstwicę.
- Narzędzia zapewnia Wykonawca.

I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

4.1 Sadzenie pod kostur jednolatek.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SADZ-1KP	Sadzenie 1-latek pod kostur na pasach i talerzach	TSZT
POPR-1K	Sadzenie 1-latek pod kostur na pasach i talerzach w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SADZ-1KR	Sadzenie 1-latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki nadleśnictwa/dołów zbiorczych/ lub innych leśnictw Nadleśnictwa Szubin na miejsce sadzenia, załadunek/rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem. Transport materiału sadzeniowego powinien trwać jak najkrócej. Wykonawca organizuje transport w terminie wyznaczonym przez Zleceniodawcę i zapewnia przewiezienie całej partii przygotowanych do odbioru sadzonek. Ilość przygotowanych do odbioru partii sadzonek w czasie wyjmowania materiału może być większa od jednej ze względu np. na ilość, gatunek i rodzaj sadzonek.

- Przygotowanie dołów na sadzonki:

Doły tradycyjne do przechowywania sadzonek wykonywane są przy powierzchniach, gdzie planowana jest czynność sadzenia w ilości zleconej przez leśniczego. Wykonanie przykrycia dołów wraz z pozyskaniem materiałów leży po stronie Wykonawcy. Przykrycie składa się z rusztowanie drewnianego oraz gałęzi świerkowych. Do przechowywania sadzonek mogą być wykorzystywane doły wcześniej wykonane i w tym przypadku prace ograniczają się do wykonania przykrycia oraz oczyszczenia dna dołu a w razie potrzeby jego zwilżenie. Po zakończeniu sadzenia i przechowywania sadzonek należy zdjąć przykrycie, usunąć pozostałości roślinne, oczyścić dno dołu. Dół by spełniał swoje zadanie powinien mieć odpowiednią głębokość min. 1,5m. Materiał sadzeniowy musi być odpowiednio zabezpieczony tzn. sadzonki muszą mieć odpowiednio zakryty system korzeniowy. Podczas

trwania akcji odnowieniowej na danej powierzchni, każdorazowo sadzonki w dole muszą być przykrywane gałęziami świerkowymi zarówno ściany pionowe jak i poziome.

- załadunek sadzonek do pojemników/skrzynek/worków z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem, w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykiecie). Środek zapewnia Zamawiający,
- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura,
- umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie ich przez dociśnięcie jej boku do korzenia, udeptanie i wyrównanie gleby, oczyszczenie sadzonki z ziemi.
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do magazynu leśnictwa.
- Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:
 - a) szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek,
 - b) korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego,
 - c) sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rośla w szkółce,
 - d) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
 - e) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu,
- sadzenie wykonywane w niekorzystnych warunkach wilgotnościowych wymaga usunięcia (odgarnięcia) wierzchniej warstwy suchej gleby. Obowiązkowo należy zabezpieczyć systemy korzeniowe przed wysychaniem.

4.2 Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SADZ-1M	Sadzenie 1-latek w jamkę	TSZT
SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę	TSZT
POPR-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SADZ-WB	Sadzenie wielolatek z bryłką w jamkę	TSZT
POPR-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki z terenu nadleśnictwa/dołów zbiorczych/inny leśnictw na miejsce sadzenia, załadunek/rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem. Transport materiału sadzeniowego powinien trwać jak najkrócej. Wykonawca organizuje transport w terminie wyznaczonym przez Zleceniodawcę i zapewnia przewiezienie całej partii przygotowanych do odbioru sadzonek. Ilość przygotowanych do odbioru partii sadzonek w czasie wyjmowania materiału może być większa od jednej ze względu np. na ilość, gatunek i rodzaj sadzonek.

- Przygotowanie dołów na sadzonki:

Doły tradycyjne do przechowywania sadzonek wykonywane są przy powierzchniach, gdzie planowana jest czynność sadzenia w ilości zleconej przez leśniczego. Wykonanie przykrycia dołów wraz z pozyskaniem materiałów leży po stronie zleciobiorcy. Przykrycie składa się z rusztowania drewnianego oraz gałęzi świerkowych. Do przechowywania sadzonek mogą być wykorzystywane doły wcześniej wykonane i w tym przypadku prace ograniczają się do

wykonania przykrycia oraz oczyszczenia dna dołu a w razie potrzeby jego zwilżenie. Po zakończeniu sadzenia i przechowywania sadzonek należy zdjąć przykrycie, usunąć pozostałości roślinne, oczyścić dno dołu.

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem, w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykiecie), środek zapewnia Zamawiający,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do magazynu leśnictwa
- Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:
 - a) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
 - b) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
 - c) sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ponad szyję korzeniową,
 - d) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
 - e) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
 - f) sadzić zgodnie z więźbą określoną przed Zamawiającego.

4.3 Sadzenie jednolatek i wielolatek sadzarką

Zamawiający dopuszcza stosowanie sadzarek mechanicznych sprzężonych z ciągnikiem rolniczym na powierzchniach, gdzie zastosowanie tej technologii nie wpłynie negatywnie na jakość przyszłego odnowienia/zalesienia. Przed wykonaniem prac Wykonawca musi uzyskać zgodę od Zamawiającego na stosowanie sadzarki.

Zasady sadzenia sadzarką.

- dostarczenie sadzonek ze szkółki nadleśnictwa/dołów zbiorczych/lub innych leśnictw Nadleśnictwa Szubin na miejsce sadzenia, załadunek/rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem, Transport materiału sadzeniowego powinien trwać jak najkrócej. Wykonawca organizuje transport w terminie wyznaczonym przez Zleceniodawcę i zapewnia przewiezienie całej partii przygotowanych do odbioru sadzonek. Ilość przygotowanych do odbioru partii sadzonek w czasie wyjmowania materiału może być większa od jednej ze względu np. na ilość, gatunek i rodzaj sadzonek,
- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- sadzenie sadzarką zgodnie z m.in. instrukcją obsługi, zleceniem,
- sprawdzanie na bieżąco jakości sadzenia i ewentualne poprawianie źle posadzonych sadzonek lub ich uzupełnienie,
- sadzenie zgodnie z więźbą wskazaną przez Zamawiającego,
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do magazynu leśnictwa.

4.4 Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SAD-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm ³	TSZT
POP-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym	TSZT

	o bryłce do 300 cm ³	
POP-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm ³	TSZT
POP-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek w kasetach lub skrzynkach ze szkółki /dołów zbiorczych/lub innych leśnictw Nadleśnictwa Szubin na miejsce sadzenia, załadunek/rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem (w tym podlewanie),
- doniesienie sadzonek w kasetach lub skrzynkach w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub innego narzędzia, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki, Wymiary bryłki do 300 m³. (W przypadku zmiany wymiarów bryłki Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż 2 tygodnie przed zleceniem prac),
- umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, przykrycie bryłki przy szyi korzeniowej sadzonki warstwą 1 – 2 cm miejscowej gleby, udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- zwrot pustych kaset lub skrzynek do magazynu leśnictwa.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- a) bryłka korzeniowa ukształtowana jest przez obrys pojemnika w kasecie, włożona do otworu w ziemi musi przylegać ze wszystkich stron swoimi ściankami, otwór nie może być zbyt głęboki tj. podstawa otworu musi uniemożliwiać tworzenie się poduszki powietrznej,
- b) wyjmowanie sadzonek z kaset, nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki,
- c) otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm,
- d) glebę wokół sadzonki należy lekko udeптаć nie pozostawiając zagłębień,
- e) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

Urządzenia (kostur) do sadzenia zapewnia Zamawiający. Dopuszcza się, za zgodą Zamawiającego, w szczególnych warunkach np. susza, sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym za pomocą szpadla lub kostura tradycyjnego (sprzęt zapewnia Wykonawca).

Dot. pkt. 4.1. do.4.4. Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

Więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach i szkicach odnowieniowych lub bezpośrednio na powierzchni przez Zamawiającego. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie przez Zamawiającego.

Sadzonki odebrane ze szkółki lub przywiezione z zewnątrz muszą zostać jak najwcześniej przewiezione na miejsce wskazane przez leśniczego, rozładowane i zadołowane, w razie potrzeby zroszone wodą. Rozładunek i zadołowanie musi nastąpić bezpośrednio po przywozie sadzonek. Dowóz sadzonek może nastąpić również w godzinach popołudniowych i wieczornych. Zabezpieczenie przed zasychaniem polega na przykryciu systemu

korzeniowego glebą mineralną tak, aby warstwa sadzonek nie była zbyt duża. Dołowanie sadzonek pęczkami jest niedopuszczalne. Przerwanie czynności rozładunku i dołowania pogorsza zdrowotność sadzonek i musi zostać uzgodniona z Zamawiającym. W zależności od panujących warunków załadowane sadzonki muszą zostać polane wodą dostarczoną przez Wykonawcę.

Sadzenie zaczyna się od gatunków wcześniej rozpoczynających wegetację takich jak olcha, brzoza, modrzew oraz poprawek. Liczba osób zatrudnionych przez Wykonawcę musi zapewnić szybkie i terminowe posadzenie materiału na wszystkich powierzchniach niezależnie od ilości powierzchni/pakietów, na których realizuje prace Wykonawca. Kontrola merytoryczna procesu sadzenia zapewniona przez Wykonawcę musi stanowić proporcje 1/20 (dziesięć par wykonujących sadzenie i jedna osoba nadzorująca proces).

Obniżenie żywotności sadzonek przez nieodpowiedni transport, dołowanie, zabezpieczenie w trakcie sadzenia, powoduje konieczność wykonania na koszt Wykonawcy ponownego sadzenia jeszcze wiosną lub w okresie późniejszym, jeśli warunki na to pozwolą łącznie z przygotowaniem powierzchni. Wykonawca z chwilą przejścia materiału sadzeniowego ponosi odpowiedzialność za jego stan i ilość.

Materiał sadzeniowy przed sadzeniem należy sortować, pomimo wstępnej weryfikacji jakości sadzonek w szkółce. Odrzuceniu, na powierzchniach lub w dołach na sadzonki, podlegają sadzonki chore i źle ukształtowane. Sadzonki o znacznie zróżnicowanej wielkości w ramach jednego gatunku muszą zostać pogrupowane według wymiarów i tak posadzone na powierzchni.

Wykonawca w kalkuluje w stawkę czynności związane z formowaniem sadzonek o zbyt dużej części podziemnej lub nadziemnej (Brz, Db, Md, Jw oraz krzewy). W/w prace należy uzgadniać z przedstawicielem Zamawiającego.

I.5 Pielęgnowanie upraw

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

- spulchnianie gleby,
- ograniczenie wzrostu konkurencyjnej roślinności,
- poprawianie formy drzew,
- usuwanie lub hamowanie wzrostu niepożądanych domieszek, które gęszą drzewka należące do gatunków głównych lub pożądanых domieszkowych,
- łagodzenie różnic wysokości drzew na granicy grup lub kęp odnowienia (zalesienia), różniących się między sobą składem gatunkowym lub wiekiem,
- usuwanie wadliwych przerostów i przedrostów (np. dębów odroślowych),
- przerzedzanie przegęszczonych partii siewów i samosiewów,
- w uzasadnionych przypadkach usuwanie drzewek chorych, obumierających i obumarłych.

5.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
MOT-PAS	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach	KMTR
MOT-TAL	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach	TSZT
MOT-PLANT	Zmotyczenie pokrywy wokół drzewek (plantacje)	TSZT
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA

OPR-CHWAS	Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym	HA
PIEL-POW	Usuwanie powoju z sadzonek.	HA
CHMIEL-PO	Usuwanie chmielu z sadzonek.	H
PIEL-C	Mechaniczna pielęgnacja.	HA
FORM-DRZ	Podkrzesywanie i formowanie drzewek	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg może być wykonywany poprzez chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym lub mazaczem, wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wycinanie (np. sierpem lub tasakiem) motyczenie (spulchnienie gleby za pomocą motyki wokół sadzonki w promieniu minimum 20 cm, usunięcie chwastów wraz z korzeniami i złożenie ich na międzyrzędziu lub poza obrysem talerza) lub wypłatywanie wprowadzonych na uprawę drzewek z uprzednio wyciętej sekatorem roślinności pnącej (chmiel, powojnik, przytulia itp.). Wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek.

Ograniczanie wzrostu niepożądanych składników upraw może być wykonywane z zastosowaniem oprysku chemicznego (opryskiwacz ręczny, drobnokroplisty lub mazacz ręczny) według zaleceń Zamawiającego. Zabieg musi zostać wykonany w takich warunkach pogodowych i w takiej technologii, aby nie powodował uszkodzeń sadzonek a odbiór prac może nastąpić najwcześniej dwa tygodnie po wykonanym zabiegu.

Intensywność pielęgnowania upraw liściastych zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu. Na powierzchniach, gdzie konieczne jest pozostawienie części roślinności do osłony sadzonek, informacje o zastosowanych odstępstwach podaje Zleceniodawca. Szczegółowa technologia zabiegu zostanie określona przez leśniczego, przed rozpoczęciem zabiegu, w zleceniu. W przypadku opóźnień w realizacji zlecenia powstałych z winy Wykonawcy, co może skutkować zwiększeniem pracochłonności prac np. nadmierny rozwój chmielu, rdestu itp. Zamawiający nie przewiduje dopłat lub zmian planowanych czynności.

Wykonywanie pielęgnacji za pomocą wykaszarek zaopatrzonych w głowice z żyłką może być wykonywane, pod warunkiem poinformowania przedstawiciela Zamawiającego o zamiarze zastosowania tej technologii. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowości w wykonywaniu prac Zleceniodawca zakazuje wykonywania pielęgnacji „przy użyciu żyłki”.

- standard prac obejmuje również usunięcie roślinności zielnej utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek, przy zastosowaniu wału krokowskiego bądź innego typu maszyn przystosowanych do pielęgnacji mechanicznej. Pielęgnacja przy zastosowaniu podwieszanych do ciągnika urządzeń polega na wyrwaniu i niszczeniu chwastów wraz z całym systemem korzeniowym na międzyrzędach. Zastosowana maszyna pielęgnacyjna musi mieć odpowiednio dobraną sekcję roboczą zapewniającą skuteczność zabiegu oraz gwarantującą ochronę istniejących nasadzeń.

- Szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i wodę zapewnia Wykonawca a środki chemiczne Zamawiający.

5.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CW-SZTIL	Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglastych lub liściastych	HA
CW-SZTM	Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów	HA
CW-NAT	Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Usunięcie lub ograniczenie tempa wzrostu niepożądanych domieszek, głuszących gatunek główny lub domieszki pożądane, łagodzenie różnic wysokości na granicach kęp lub grup (drzew) - różniących się składem gatunkowym, ewentualne różnicowanie wzrostu na stożkach, usunięcie zbędnych przerostów lub przedrostów, przerzedzenie przegęszczonych partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych.

- Czynności należy wykonać przy pomocy sekatora, siekiery, tasaka, wykaszarki lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie z pozostawieniem wyciętych drzewek w miejscu ścięcia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli.

W przypadku wykonywania dodatkowych czynności na etapie prac z zakresu CW i CP np. formowanie pokroju sadzonek, przewidywane zdejmowanie pn czy itp. pracochłonne wycenienie wartości zamówienia zostało zwi kszonego współczynnikiem do 1.30. Wykaz pozycji na których przewidziano zwi kszenie pracochłonne ci stanowi załącznik do SIWZ. Rozliczenie prac będzie następować zgodnie z zaoferowanymi stawkami w czynności bez współczynnika. W przypadku, gdy na powierzchni ilość drzewek do formowania nie przekracza 20% wycenienie wartości zamówienia przyjmie współczynnik 1.00.

5.3

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PODK-FORM	Podkrzesywanie i formowanie drzewek	TSZT
PRZYC-DB	Przycięcie na bezpiekę	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Poprawianie formy drzew u gatunków liściastych, zwłaszcza u dębu i buka polegające na nadaniu koronie formy stożka lub walca, usunięciu zbędnych rozgałęzień i rozwidleń, skróceniu nadmiernie wydłużonych pędów bocznych.

- Przycięcie na bezpiekę obejmuje cięcie pędów nad szyjką korzeniową u drzew liściastych w celu pobudzenia pączków śpiących do wytworzenia nowych pędów i przyspieszenia wzrostu drzewka.

I.6 Pielęgnowanie młodników

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

- usuwanie lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych w górnej warstwie młodnika,
- usuwanie lub ogławianie zbędnych domieszek pozostałych z okresu uprawy,
- regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami i wewnątrz gatunków (usuwanie lub ogławianie przerostów i rozpierczy w młodnikach sosnowych, dębowych i bukowych),
- przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika,
- usuwanie drzew chorych i opanowanych przez szkodniki,
- popieranie gatunków występujących w niedoborze.

6.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CP-SZTIL1	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTIL2	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II	HA
CP-SZTM1	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTM2	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II	HA
CP-NAT1	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I	HA
CP-NAT2	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zasadniczy zabieg w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) przeprowadza się w dolnej, a w sosnowych i liściastych w górnej ich warstwie. W zabiegach tych popiera się pośrednio drzewka dobrej żywotności i jakości, górujące w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) oraz panujące w sosnowych i liściastych. Liczba drzewek dobrze ukształtowanych tworzących drzewostan główny powinna na końcu fazy młodnika wynosić ok. 2–4 tys. szt./ha (dla sosny, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha, dla jodły do 2 tys. szt./ha). Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpierczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. Poprawienie formy drzewek i likwidacja wielopędowości według wskazań

Zamawiającego. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Czynności formowania i usuwania wielopędowości należy wykonywać w zależności od grubości konarów za pomocą sprzętu typu: piła na wysięgniku „lisi ogon”, piła mechaniczna na wysięgniku i sekator. W/w czynność należy w kalkulować w stawkę jeśli prace będą wykonywane do 20% powierzchni. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

- Zabieg należy wykonać zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego przekazanymi na zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg. W zależności od fazy rozwojowej młodnika i jego składu oraz budowy Zamawiający może odstąpić od wyznaczania drzewek przeznaczonych do usunięcia. Prace wykonuje się przy użyciu siekiery, tasaka, piły na wysięgniku, sekatora lub pilarki z obaleniem wyciętych drzew w miejscu cięcia. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi. Drzewka powinny zostać obalone w ciągu jednej „zmiany roboczej”.

- Wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpieraczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki i pilarki na wysięgniku, przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi.

- Drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych.

- Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wg wskazań wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg, szlaków operacyjnych, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności.

- O ile zostanie to wskazane w zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

1.7 Sprzęt do dyspozycji Wykonawcy.

Podczas realizacji zamówienia Wykonawca może korzystać ze sprzętu będącego w posiadaniu Zamawiającego odpłatnie, na podstawie odrębnej umowy, której wzór wraz z wykazem sprzętu oraz cennikiem zamieszczono poniżej.

Lp.	Nr inw.	Nazwa	Kwota najmu
1	590/1063	Piła LPZ	130 zł/dzie
2	590/863	Piła gofrezarka	
3	590/1362	Piła LPZ	
4	590/1144	Piła LPZ	
5	590/1363	Piła LPZ	
6	590/1064	Piła LPZ	
7	590/1364	Piła LPZ	
8	590/1365	Piła 5 - talerzowa	
9	590/845	Piła aktywna	

Umowa Najmu - wzór

W dniu . w Szubinie Wsi pomiędzy:

Skarbem Państwa - Nadleśnictwem Szubin z siedzibą w Szubinie Wieś 52, 89-620 Szubin, zwanym dalej "Wynajmującym" reprezentowanym przez:

in . Grzegorza Gusta - Nadleśniczego

a

Panem .. - zam. ., (kod pocztowy, miejscowość)

prowadząc działalność gospodarczą, pod firmą z siedzibą w miejscowości ,(kod pocztowy, miejscowość) i wpisaną do CEIDG pod numerem NIP: . i REGON: zwanym dalej "Najemcą" zawarto umowę następującej treści:

§ 1

Wynajmujący oddaje a Najemca bierze w najem następujący sprzęt :

-

§ 2

Strony umowy ustalają następujące zasady korzystania ze sprzętu określonego w § 1 umowy:

1. Sprzęt zlokalizowany jest na placu przy siedzibie Leśnictwa .
2. Sprzęt jest pobierany i zdawany w miejscu jego zlokalizowania w uzgodnieniu z leśniczym leśnictwa ..
3. Leśniczy leśnictwa zobowiązany jest do sporządzenia protokołu stanu technicznego sprzętu przed jego pobraniem a także po jego zwrocie.
4. Najemca jest zobowiązany do oczyszczenia sprzętu kłosa dorazowo przed jego zdaniem,
5. Najemca jest zobowiązany do naprawy sprzętu na własny koszt w przypadku jego uszkodzenia.

§ 3

1. Leśniczy leśnictwa do którego przypisany jest sprzęt zobowiązany jest do sporządzenia ewidencji wyposażenia sprzętu
2. Ewidencja prowadzona jest dla każdego sprzętu oddzielnie i obejmuje okres wyposażenia sprzętu.
3. Leśniczy przekazuje do Nadleśnictwa ewidencję wyposażenia sprzętu nie później niż 7 dni od daty zdania sprzętu.

§ 4

1. Strony ustalają czynsz najmu w wysokości:

-zł (słownie:) za każdy dzień korzystania z danego sprzętu.

2. Stawka czynszu określona w ust. 1 nie obejmuje podatku od towarów i usług.

3. Zapłać za wynajem następuje na podstawie faktury VAT wystawianej przez Wynajmującego płatnej w terminie 14 dni od jej wystawienia.

4. Faktura będzie wystawiana przez Wynajmującego na koniec miesiąca w którym nastąpi faktyczne zdanie wypożyczonego sprzętu.

5. Faktura obejmować będzie okres rozliczeniowy ustalony w ewidencji wypożyczenia sprzętu, o którym mowa w § 3 ust. 1.

6. Najemca wyraża zgodę na wystawianie faktur VAT bez jego podpisu.

§ 5

1. Umowa zawiera się od dnia r. na czas nieokreślony.

2. Każda ze stron umowy może ją rozwiązać z zachowaniem jednomiesięcznego okresu wypowiedzenia.

3. Umowa wygasa w przypadku rozwiązania odrębnej umowy o świadczenie usług wiążących Wynajmującego z Najemcą.

§ 6

Wszelkie zmiany umowy dla swojej ważności wymagają zachowania formy pisemnej w postaci aneksu.

§ 7

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy kodeksu cywilnego.

§ 8

Umowa sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach z przeznaczeniem po jednym dla każdej ze stron.

WYNAJMUJĄCY

NAJEMCA

Zestawienie pozycji z grupy czynności CW oraz CP
ze zmniejszon pracochłonnością o wsp. 1,30

Leśnictwo	Adres	Kod grupy czynności	J.m.	Ilość
Załachowo	12-18-1-07-295 -h -00	CW	HA	1.43
Załachowo	12-18-1-07-298 -d -00	CW	HA	0.73
Załachowo	12-18-1-07-305 -b -00	CW	HA	1.25
Załachowo	12-18-1-07-309 -h -01	CW	HA	1.32
Załachowo	12-18-1-07-310 -b -01	CW	HA	1.64
Załachowo	12-18-1-07-321 -c -00	CW	HA	2.01
Załachowo	12-18-1-07-322 -c -00	CW	HA	1.64
Załachowo	12-18-1-07-326 -l -00	CW	HA	1.17
Tur	12-18-3-17-102 -d -00	CW	HA	0.62

Zestawienie pozycji z grupy WPOD (wycinanie podszytu)
ze zmniejszon pracochłonnością o wsp. 0,80

Leśnictwo	Adres	Kod grupy czynności	J.m.	Ilość
Drogosław	12-18-1-01-111 -i -00	MA-PORZ	HA	3.40
Drogosław	12-18-1-01-140 -h -00	MA-PORZ	HA	1.85
Drogosław	12-18-1-01-179 -d -00	MA-PORZ	HA	2.86
Drogosław	12-18-1-01-54 -h -00	MA-PORZ	HA	3.13
Drogosław	12-18-1-01-68 -g -00	MA-PORZ	HA	2.73
Łabiszyn	12-18-1-05-234 -i -00	MA-PORZ	HA	0.07
Łabiszyn	12-18-1-05-234 -j -00	MA-PORZ	HA	1.11
Łabiszyn	12-18-1-05-237 -a -00	MA-PORZ	HA	0.60
Łabiszyn	12-18-1-05-237 -g -00	MA-PORZ	HA	0.87
Łabiszyn	12-18-1-05-238 -f -00	MA-PORZ	HA	2.24
Łabiszyn	12-18-1-05-255 -f -00	MA-PORZ	HA	0.88
Łabiszyn	12-18-1-05-262 -g -00	MA-PORZ	HA	3.65
Łabiszyn	12-18-1-05-278 -b -00	MA-PORZ	HA	3.47
Łabiszyn	12-18-1-05-289 -j -00	MA-PORZ	HA	2.17
Pszczółczyn	12-18-1-06-95 -o -00	MA-PORZ	HA	1.90
Pszczółczyn	12-18-1-06-97 -b -00	MA-PORZ	HA	3.39
Załachowo	12-18-1-07-281 -a -00	MA-PORZ	HA	0.86
Załachowo	12-18-1-07-300 -d -00	MA-PORZ	HA	0.65

Załachowo	12-18-1-07-325 -b -00	MA-PORZ	HA	1.59
Załachowo	12-18-1-07-328 -b -00	MA-PORZ	HA	2.87
Borek	12-18-2-08-34 -d -99	MA-PORZ	HA	1.76
Borek	12-18-2-08-37 -d -00	MA-PORZ	HA	0.53
Borek	12-18-2-08-42 -c -00	MA-PORZ	HA	0.98
Borek	12-18-2-08-72 -i -00	MA-PORZ	HA	3.01
Borek	12-18-2-08-73 -b -00	MA-PORZ	HA	1.40
Glinki	12-18-2-10-1 -n -00	MA-PORZ	HA	0.49
Glinki	12-18-2-10-13 -b -00	MA-PORZ	HA	0.60
Glinki	12-18-2-10-18 -a -00	MA-PORZ	HA	1.16
Glinki	12-18-2-10-18 -f -00	MA-PORZ	HA	0.13
Glinki	12-18-2-10-18B -c -00	MA-PORZ	HA	0.36
Glinki	12-18-2-10-4 -g -00	MA-PORZ	HA	1.42
Glinki	12-18-2-10-9 -c -99	MA-PORZ	HA	1.85
Tur	12-18-3-17-100 -l -00	MA-PORZ	HA	0.30
Tur	12-18-3-17-100 -n -00	MA-PORZ	HA	0.27
Tur	12-18-3-17-226 -d -00	MA-PORZ	HA	0.29

Zestawienie pozycji z czynności WYK-PA5CZ ze zwróconych
pracoch - czynności o wsp. 1,20

Leśnictwo	Adres	Kod grupy czynności	J.m.	Ilość
Załachowo	12-18-1-07-323A -b -00	LUK-WPG	HA	0.30
Załachowo	12-18-1-07-325 -l -00	LUK-WPG	HA	0.21
Glinki	12-18-2-10-20B -d -00	LUK-WPG	HA	0.10
Tupadły	12-18-2-13-174 -c -99	LUK-WPG	HA	0.10
Studzienki	12-18-3-16-183 -f -00	LUK-WPG	HA	0.20
Tur	12-18-3-17-162 -f -00	LUK-WPG	HA	0.49
Tur	12-18-3-17-245 -b -00	LUK-WPG	HA	0.05
Tur	12-18-3-17-99 -a -00	LUK-WPG	HA	0.70
Glinki	12-18-2-10-1 -n -00	ODN-GLEB	HA	1.22
Glinki	12-18-2-10-18 -d -00	ODN2P-WPG	HA	0.30
Glinki	12-18-2-10-	POPR-WPG	HA	2.50

Dział II – Ochrona lasu

II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAB-REPEL	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie oraz zaleceń leśniczego) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
- posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
 - a) gat. So należy posmarować igły otaczające pączek szczytowy (należy zwrócić uwagę, by preparat nie został naniesiony na pączek szczytowy) na nie mniej niż 50% drzewek, równomiernie rozmieszczonych na powierzchni,
 - b) gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl wszystkie sadzonki w uprawie smarując ostatni przyrost, a w przypadku Jd i Św pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu ewentualnie cały pierwszy okółek.
- oczyszczenie urządzeń,
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.
- Materiały zapewnia Zamawiający.

Narzędzia do nakładania preparatu zapewnia Wykonawca

II.2 Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem

2.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAB-MCHRN	Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem przy użyciu repelentów	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
- przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie oraz zaleceń leśniczego) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
- wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem i posmarowanie na nich dwóch odcinków strzałki, pomiędzy okółkami pozbawionymi igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 1,5 m,
- oczyszczenie urządzeń,

- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

Ilość zabezpieczonych drzewek w ilości 2 tys./ha z tolerancją +/- 10% (wg wskazań Zamawiającego).

Materiały zapewnia Zamawiający.

Narzędzia do nakładania preparatu zapewnia Wykonawca.

2.2.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZAB-RYS	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem przez rysakowanie	HA
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie narzędzi do pracy (ostrzenie noży),
- wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem,
- nacięcie na nich kory do warstwy łyka na dwóch odcinkach strzałki, pomiędzy okółkami pozbawionymi igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 1,5 m.
- po zakończeniu pracy należy oczyścić, naostrzyć noże i przekazać leśniczemu.

Ilość zabezpieczonych drzewek w ilości 2 tys./ha z tolerancją +/- 10% (wg wskazań Zamawiającego),

Narzędzia używane do zabiegu(rysaki) muszą mieć ostrza ustawione prostopadłe do osi pnia, w odległości około 0,5 – 0,7 cm (gęstość wykonania nacięć). Rana ma być cięta, a nie szarpana. Nacięcia należy wykonać na całym obwodzie zabezpieczonego międzyokółka.

Urządzenia do rysakowania zapewnia Zamawiający.

W związku z brakiem określenia pracochłonności dla tej czynności w Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu o pracochłonności w wycenie wartości zamówienia określono w zależności od typu siedliskowego lasu: B wó 28h/ha, BM w i y niejsze ó 32h/ha.

II.3 Wykładanie pułapek na ryjkowce

3.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PUŁ-RYJ	Wykładanie (wykopanie) pułapek na ryjkowce	SZT
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

WykŁadanie puŁapek na ryjkowce ó doŁci chwytny, waŁci itp. wedŁg wskaza Zamawiaj cego.

Standard technologii dla tej czynno ci obejmuje:

- przygotowanie waŁków puŁapkowych o dŁugości okoŁo 1 m i Łrednicy 10—15 cm,
- dostarczenie puŁapek na powierzchnię roboczą,
- wyŁoŹenie puŁapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony ukŁadania na ziemi,
- waŁki ukŁada się w zagŁębie niach w glebie na gŁĘbokości okoŁo 5 cm i dŁugości okoŁo 130 cm.
- utrzymanie puŁapek w sprawnoŁci tj. korowanie, wymiana, oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
- utrzymanie puŁapki polega na bieŹącym wybieraniu i niszczeniu ryjkowców spod puŁapek w okresie aktywnoŁci owadów oraz bieŹĄcej konserwacji doŁków i zagŁębień wraz z wybieraniem organizmów poŹytecznych,
- zuŹyte waŁki naleŹy pozostawić w miejscu wskazanym przez ZamawiajĄcego (w sąsiedztwie uprawy) do ich naturalnego rozkŁadu.

MateriaŁ na puŁapki zapewnia ZamawiajĄcy.

Rozmieszczenie puŁapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazanĄ przez ZamawiajĄcego.

W wycenie warto ci zamówienia przyj to nast puj c pracochŁonno :

- przy wykŁadaniu puŁapek na ryjkowce zastosowano pozycj 212 Ł Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” /0.10 rh/szt. Planujemy wykonanie i wykŁadanie waŁków prognostycznie w trzech seriach do 10 sztuk na 1 ha uprawy.

II.4 Próbne poszukiwania owadów w Łciole

4.1.

<i>Kod czynnoŁci</i>	<i>Opis kodu czynnoŁci</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZUK-OWAD	Próbne poszukiwania owadów w Łciole	SZT
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynnoŁci obejmuje:

- wykonanie prac wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny pod nadzorem ZamawiajĄcego zgodnie z zmodyfikowanĄ metodĄ wskazanĄ przez ZOL tj. w szczegóŁnoŁci:
- na partii kontrolnej jesiennych poszukiwań leŚniczy wybiera i zaznacza do poszukiwań owadów dwa drzewa: jedno na obrzeŹu drzewostanu oraz drugie wewnĄtrz drzewostanu,
- pod kaŹdym z zaznaczonych drzew wyznaczyć naleŹy prostokĄt o wymiarach zewnĘtrznych 2,6 x 1 m, otaczajĄcy drzewo przeznaczone do poszukiwań. Środek drzewa winien się znaleźć na linii prostopadŁej do dŁuŹszego boku prostokĄta w przybliŹeniu w punkcie, który dzieli ten bok na odcinki: 0,6 i 2 m. O kierunku wysuniętej części prostokĄta do poszukiwań decyduje leŚniczy , kierujĄc się budowĄ korony,

- przeszukaniu wewnątrz wyznaczonego prostokąta podlegają: powierzchnia ściółki, spękania kory w szyi korzeniowej sosny od poziomu ściółki w dół, strefa wokół pnia oraz strefa bardziej oddalona od pnia – wysunięta część prostokąta poszukiwać,
- owady zebrane spod dwóch drzew umieszcza się w jednym pudełku.

Pudełka do zbierania owadów zapewnia Zamawiający.
Narzędzia (pazurki, szpadel) zapewnia Wykonawca.

II.5 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

5.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GRODZ-SN	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką nową i rozbiórkową.	HM

Duża część grodzień budowanych będzie na terenach pokłeskowych. Wszelkie dodatkowe trudności wynikające z powyższego, na etapie sporządzania opisu technologii wykonawstwa prac mogą odbiegać od warunków prowadzenia „normalnej” gospodarki i wymagają od Wykonawcy szczegółowej analizy w terenie.

Ogrodzenie okazanej powierzchni siatk metalow typu AS200/17/30M o wysoko ci 2,00 m. Z tras przebiegu grodzenia w terenie zapoznaje le niczy lub osoba przez niego wyznaczona. Szczegówe rozwi zania dotycz ce poszczególnych grodzonych powierzchni przekazuje wykonawcy w ciwy le niczy podczas sporz dzania i podpisywania Zlecenia.

Standard technologii dla tej czynno ci obejmuje:

- 1) dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z magazynu leśnictwa i odwiezienie ich nadmiaru do magazynu leśnictwa,
 - słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach.
 - 2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
 - 3) rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
 - 5 m (do +/- 0,5 m)
- Przed wykonaniem otworów w miejscu przebiegu grodzenia należy wyora bruzd pęgiem LPZ-75. Słupki roznie i wkopa . Słupki od strony mocowania siatki musi zosta okorowane.
- Do grodzenia upraw należy zastosować słupki sosnowe, modrzewiowe, akacjowe lub d bowe o minimalnej rednicy w cie szym ko cu - 12 cm i maksymalnej rednicy w cie szym ko cu ó 25 cm i wysoko ci oko 3 m. W przypadku zbyt grubych słupków należy je rozcią lub rozcią wedug zalece le niczego. Je eli b d to słupki sosnowe lub modrzewiowe należy je opali (na wysoko ci 1/3 słupka, tak aby po wkopaniu zabezpieczenie śwystawa 60 nad podł e oko 10 cm). Dopuszcza si równie zabezpieczenie słupków za pomoc dozwolonych do stosowania w Lasach Pa stwowych rodków chemicznych. rodek należy stosować na uprzednio odpowiednio przeschni tych słupkach. O zastosowaniu w/w sposobu zabezpieczenia słupków należy poinformować

Zamawiaj cego. rodek nale y nanie na wysoko ci 1/3 sępka, tak aby po wkopaniu zabezpieczenie śwystawać nad podł e oko 10 cm. rodek zapewnia Wykonawca.

4) rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu (w przypadku siatki rozbiórkowej wykonanie również drobnych napraw pojedynczo przerwanej drutu). Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez owinięcie słupa siatką na całym obwodzie, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami (min. 6 szt) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie.

Rolki (odcinki siatki – w przypadku siatki rozbiórkowej) siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na:

- jej opalikowaniu lub
- obsypaniu ziemią lub
- przybiciu żerdzi lub,
- stosowanie drutu nośnego.

Umocowanie do gruntu powinno być na tyle mocne, aby nie mogła się siatki do góry po wykonaniu grodzenia. Siatka powinna być nacięta w sposób zapewniający wycięciu sztywno i wysoko grodzenia.

5) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zacięcie do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:

- słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
- słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia

6) wykonanie przełazów w wyznaczonych miejscach w liczbie 2 szt./ogrodzenie. Za zgodą leśniczego zamiast przełazów można wykonać furtki.

Na pozycjach, gdzie istnieje możliwość występowania łosia budowa ogrodzenia zostanie zmodyfikowana poprzez odpowiednie „podniesienie” wysokości słupków w celu umocowania fladry (drut lub sznurek/taśma, fladry). W tym przypadku przy budowie grodzień należy użyć wyższych słupków (o około 0,5 -0,7 m), a na wysokości podwyższenia rozwinąć pomiędzy słupkami sznurek, drut lub zawiesić fladry. Prace obejmują również rozniesienie materiału po powierzchni.

Materiały do wykonania ogrodzenia zapewnia Zamawiający.

W przypadku modyfikacji grodzenia w celu zabezpieczenia uprawy przed śniegiem w wycenie wartości zamówienia zwiększono pracochłonność przewidzianą w Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu o współczynnik o 0,10.

II.6 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

6.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DEMONT-GR	Demontaż grodzenia	HM

Część demontaży grodzień odbywać się będzie na terenach pokłeskowych. Stopień uszkodzenia grodzenia przeznaczonego do rozbiórki na etapie sporządzania opisu technologii

wykonawstwa prac może odbiegać od warunków prowadzenia „normalnej” gospodarki i wymaga od Wykonawcy szczegółowej analizy w terenie.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych, (wycięcie w niej tych krzewów i drzewek) i wydobycie części zawiniętej,
- 2) demontaż ogrodzenia,
- 3) zdjęcie i zrolowanie siatki,
- 4) rozbiórka przezwozów/bram,
- 5) wykopanie lub ścięcie równo z ziemi słupków,
- 6) wyrównanie powierzchni gleby (zasypanie dołków po usunięciu słupków),
- 7) posortowanie materiałów (osobno siatka zniszczona, która nie nadaje się do ponownego użytku-musi być zwinięta, aby zajmowała jak najmniej miejsca, osobno siatka sprawna musi być zwinięta ściśle w rolki oraz pomierzona jej długość i trwale oznaczona na każdej rolce),
- 8) słupki i zastrzały muszą zostać ułożone wg. opisów w załączniku dotyczącym pozyskania i zrywki drewna,
- 9) załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa,
- 10) rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu.
- 11) Zużyte słupki mogą pozostać na powierzchni.
- 12) Pkt 10 lub 11 wg wskazań Zamawiającego.

W związku z brakiem określenia pracochłonności dla demontażu ogrodzeń w „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” wycenienie wartości zamówienia przyjęto pracochłonność z uwzględnieniem trudności rozgradzanej powierzchni:

- ogrodzenie niezarośnięte (przeważnie B w, BM w oraz ścisłe)
- y niejsze) - 0,5 godz. mechanicznej/1 HM i 8 godz. ręcznych/1 HM,
- siatka wrośnięta (siedliska BM/LM) -1 godz. mechaniczna/1 HM i 10 godz. ręcznych/1 HM,
- siatka mocno zarosnięta (siedliska lasowe/wilgotne)- 1,5 godz. mechanicznej/1 HM i 12 godz. ręcznych/1 HM.

6.2. Prace związane z naprawą (konserwacją) ogrodzeń upraw leśnych

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
NAPR-GROD	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych	M
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

W związku z tym, że część remontowanych ogrodzeń odbywać się będzie na terenach pokłeskowych, stopień uszkodzenia ogrodzenia przeznaczonego do naprawy na etapie sporządzania opisu technologii wykonawstwa prac może odbiegać od warunków prowadzenia „normalnej” gospodarki i wymaga od Wykonawcy szczegółowej analizy w terenie.

- dowóz materiałów na powierzchnię z magazynu leśnictwa i odwiezienie ich nadmiaru do magazynu leśnictwa,

- naciągnięcie lub wymianę siatki, (siatkę do wymiany należy pobrać z magazynu leśnictwa, na koszt Wykonawcy. Zużyta siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do magazynu leśnictwa),

- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji, np. jeżyny przerastającej ogrodzenia upraw, chmiel itp. prace te wykonywane są w miejscach wskazanych przez leśniczego w okresie przedzimowym,

- siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami,

- wykonanie incydentalnych (wg. zaleceń leśniczego) przeglądów powierzchni grodzonych (np. powierzchnie po huraganie),

- incydentalnie, na powierzchniach wskazanych przez le niczego - podwy szenie ogrodzenia zabezpieczaj cego przed wej ciem 6sia, w tym przygotowaniu materia6w, dobicie (oko6 0.5-0.7m) do istniej cych s6pk6w erdzi wraz z rozwini ciem pomi dzy nimi sznurka lub drutu, zawieszenie fladr, rozniesienie materia6w po powierzchni.

W wycenie wartości zamówienia przyjęto następujące przeciętne ceny :

-w związku z brakiem określenia pracochłonności dla naprawy grodzień w „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” w zale no ci od stopnia uszkodzenia groduzenia przyj to od 0,02 do 0,2 rg/1 mb ogroduzenia oraz w przypadku przewo enia materiału w odpowiedni ilo godzin transportowych.

- w przypadku podwyższenia ogrodzenia w celu zabezpieczenia uprawy przed ~~6~~siem zwi~~6~~kszocono pracoch~~6~~wno o 0,1 rg/1mb ogrodzenia.

7.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KOR-PSO	Ręczne korowanie drewna i niszczenie kory	M3
NISZ-WTÓR	niszczenie kory zasiedlonej szkodnikami wtórnymi	M3
USDZAS-PG	usuwanie, palenie gałęzi	M3
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- korowanie zasiedlonego surowca i niszczenie kory,
- zbieranie i niszczenie kory z czynnymi żerowiskami,
- dostarczenie kory, gałęzi do miejsca spalania, ułożenie stosu,
- spalanie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz udeptanie gleby) kory w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Spalanie może odbywać się w miejscu wskazanym przez leśniczego. Ze względów ochrony ppoż proces spalania kory, gałęzi wymaga stałego dozoru Wykonawcy.

Za zgodą Zleceniodawcy zamiast spalania można zastosować zrębkowanie gałęzi pod warunkiem uzyskania frakcji zrębków nie większej niż 2 cm. Zrębkowanie może nastąpić tylko przy użyciu rębaka.

II.8 Wywieszanie nowych i konserwacja starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy i ptaków

8.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAW-BUD	Wywieszanie nowych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór budek/schronów dla nietoperzy/ptaków z magazynu leśnictwa,
- rozwieszenie budek/schronów dla nietoperzy/ptaków po terenie leśnictwa,
- przymocowaniu budki/schronów dla nietoperzy/ptaków do drzewa na wysokości 3-4 m wg. wskazań leśniczego otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód.

Materiały do przymocowania budek zapewnia Zamawiający. Urządzenia do wejścia na wysokość zapewnia Wykonawca. Budki nie mogą być mocowane za pomocą gwoździ bądź innych materiałów uszkadzających drzewo.

Budki/schrony dla nietoperzy/ptaków zapewnia Zamawiający.

W związku z brakiem określenia pracochłonności dla czynności związanych z wywieszaniem nowych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy bądź ptaków w „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” wartość zamówienia określono przyjmując następującą pracochłonność:

- instalacja nowych budek - 2 szt./1 rg €cznie z ich transportem.

8.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CZYSZ-BUD	Czyszczenie budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dojazd do budek, schronów na terenie leśnictwa;
- otwarcie, dokładne oczyszczenie budek lęgowych (schronów) z pozostałości po lęgach, itp;
- wykonanie drobnych napraw (np. przybicie daszka, boku, poprawienie mocowania budek, itp.),
- przygotowanie ich do kolejnego sezonu poprzez wsypanie do skrzynki garści trocin lub torfu,
- zebranie elementów pochodzących ze zniszczonych budek i przekazanie ich Zamawiającemu.
- incydentalnie w zakres prac może również wchodzić dostosowanie istniejących zabudowań typu ziemianki, piwnice do zimowisk dla nietoperzy. Prace te wykonywane są wg. wskazań leśniczego. Z uwagi na specyfikę prac w takim przypadku rozliczenie nastąpi wg. faktycznie przepracowanych godzin.

Materiały do przymocowania budek zapewnia Zamawiający. Urządzenia do wejścia na wysokość zapewnia Wykonawca.

Pozostałe materiały - zapewnia Zamawiający.

W związku z brakiem określenia pracochłonności dla czynności związanych z naprawą starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy oraz czyszczenia budek lęgowych i schronów dla nietoperzy w „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” wartość zamówienia określono przyjmując następującą pracochłonności:

- konserwacja/naprawa/czyszczenie starych budek/schronów – 4 szt./1rg.

II.9 Prace w ochronie lasu

9.1. Ograniczenie szkód wyrządzanych przez bobry – VAT 8%

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H
ZAB-BOBR	Zabezpieczenie drzew przed bobrami	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace ręczne i ciągnikowe prowadzące do ograniczania szkód wyrządzanych przez bobry wykonywane według wskazań Zamawiającego.

Prace związane z zabezpieczaniem powierzchniowym i indywidualnym drzew/upraw przed dostępnymi bobrowi za pomocą siatki i słupków. Montaż siatki według potrzeb określonych przez leśniczego.

Zakres prac obejmuje również dowóz i zwrot nadmiaru materiału z magazynu leśnictwa. Materiały zapewnia Zamawiający.

W związku z brakiem określenia pracochłonności dla czynności związanych z ograniczaniem szkód wyrządzanych przez bobry w „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” wartość zamówienia określono przyjmując następującą pracochłonność:

- w przypadku zakładania nowych grodzi, zastosowano pracochłonność jak w katalogu pracochłonności (poz.205) zwiększając współczynnik do 1.30 aby zrekompensować prace związane z wkopaniem siatki na głębokość min 30 cm. Projektując osłony indywidualne przyjęto pracochłonność na poziomie 100-150 rg/1000 szt. zabezpieczanych drzew prace te obejmują oprócz, wykonania osłony z siatki, podkrzesywanie, wycinanie przeszkadzających krzewów/odrośli.

9.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYKŁ-DZGR	wykładanie drzew zgryzowych	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wykładanie drzew zgryzowych przez ich ścięcie na pozycjach wskazanych przez Zamawiającego w ilości 500-1000 sztuk na leśnictwo,
- surowiec wyłożony do zgryzania zostanie odebrany w trakcie trwania cięć planowych lub cięć przygodnych - czynności dot. pozyskania i zrywki drewna zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA - albo pozostawiony do naturalnego rozkładu.

9.3. Prognozowanie zagrożenia od owadów na drzewach ściętych

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
LICZ-OWAD	Liczenie owadów z drzewa ściętego	SZT
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie wymaganych do wykonania prac narzędzi,
- ścięcie wskazanego przez Zamawiającego drzewa na rozłożoną uprzednio płachtę,
- dokładne przejście korony i zbiór znajdujących się w niej owadów,
- w miarę potrzeby obcinanie gałęzi oraz okrzyszanie sztuki, jej pocięcie oraz ułożenie,
- pomoc przy wyznaczaniu i oznakowaniu powierzchni kontrolnych i drzew próbnych,
- pomoc przy zakładaniu opasek lepowych w celach prognostycznych (wyglądanie kory osnikiem, nakładanie lepu)

Pudełka do zbioru owadów i płachtę zapewnia Zamawiający.

W związku z brakiem określenia pracochłonności dla czynności związanych z prognozowaniem zagrożenia od owadów na drzewach ściętych w „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” wartość zamówienia określono przyjmując następującą pracochłonności: cięcie drzew na płachty i liczenie owadów 3rg/1 drzewo.

9.4. Porządkowanie terenu leśnego – VAT 8%

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- lokalizowanie (odnajdywanie) nielegalnych wysypisk lub terenów zaśmieconych na terenie leśnictwa, również poza drogami leśnymi,
- zbieranie śmieci do worków i ich załadunek na przyczepę,
- dostarczenie śmieci do wskazanego przez Zamawiającego miejsca.

Worki zapewnia Zamawiający.

Rozliczenie prac nastąpi wg. faktycznie przepracowanych godzin.

9.5 Pielęgnowanie remiz.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PIEL-REMI	pielęgnowanie remiz	HA
WODA-PTAK	konserwacja i obsługa poideł	SZT
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- uzupełnienie wody w pojniskach,
- naprawę pojnisków,
- uzupełnienie stert chrustu i kamieni,
- formowanie krzewów lub usuwanie zbędnych domieszek,
- drobne naprawy grodzienia związane z wykonywanymi czynnościami – pielęgnacją (wg zaleceń leśniczego).

Wodę dostarcza Wykonawca.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Rozliczenie prac nastąpi wg. rzeczywistie przepracowanych godzin.

9.6 Inne sposoby ochrony ptaków.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WODA-PTAK	konserwacja i obsługa poideł	SZT
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- bieżącą konserwację i naprawę poidel dla ptaków oraz napełnienie ich czystą wodą wg. zaleceń leśniczego.

Wodę dostarcza Wykonawca.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Rozliczenie prac nastąpi wg. rzeczywiście przepracowanych godzin.

9.7. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RHO	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje: pozostałe prace godzinowe ręczne w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

9.8. Kod czynności – [GODZ CHO]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CHO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje: pozostałe prace godzinowe ciągnikowe w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych- wykaz pozycji na których przewidziano zabiegi pielęgnacyjne wraz z odpowiadającym im współczynnikiem.

Adres	Czynność	Jedn.	Ilość	Wsp.trudn.
12-18-1-01-52 -g -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,18	0.60
12-18-1-01-54 -a -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,15	0.60
12-18-1-03-17 -b -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,45	0.60
12-18-1-03-31 -i -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,15	0.60
12-18-1-04-78 -c -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,45	0.60
12-18-1-04-78 -j -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,82	0.60
12-18-1-04-123 -b -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,90	0.60
12-18-1-04-127 -h -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,46	0.60
12-18-1-05-214 -b -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,24	0.60
12-18-1-05-234 -i -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,11	0.60
12-18-1-05-234 -j -00	PPOŻ-PORZ	HA	1,05	0.60

12-18-1-05-238 -d -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,60	0.60
12-18-1-05-238 -f -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,12	0.60
12-18-1-05-238 -i -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,27	0.60
12-18-1-05-238 -k -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,27	0.60
12-18-1-05-238 -l -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,05	0.60
12-18-1-05-239 -a -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,54	0.60
12-18-1-05-239 -c -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,36	0.60
12-18-1-05-239 -k -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,24	0.60
12-18-1-05-242 -p -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,24	0.60
12-18-1-05-242 -r -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,78	0.60
12-18-1-06-136 -d -00	PPOŻ-PORZ	HA	1,05	0.60
12-18-1-06-177 -g -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,90	0.60
12-18-2-11-116 -w -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,30	0.60
12-18-2-11-116 -bx -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,27	0.60
12-18-2-11-118 -h -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,30	0.60
12-18-2-11-118 -i -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,48	0.60
12-18-2-11-211 -c -00	PPOŻ-PORZ	HA	1,05	0.60
12-18-3-15-210 -k -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,15	1.00
12-18-3-15-232 -b -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,66	1.00
12-18-3-15-233 -a -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,63	1.00
12-18-3-15-233 -b -00	PPOŻ-PORZ	HA	0,24	1.00
12-18-3-18-143 -a -00	PPOŻ-PORZ	HA	1,65	0.60

Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

III.1 Pozyskanie drewna

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CWDPN	Całkowity wyrób drewna pilarką niziną	M3
CWDN-D	Całkowity wyrób drewna niziną	M3

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. Technologia pozyskania drewna jest wskazana w załącznikach do oferty.

Czynnikiem decydującym o zakwalifikowaniu drzewostanu do części (pakiet) pozyskania drewna przy użyciu maszyn wielooperacyjnych jest jego skład gatunkowy. Gatunkami pozwalającymi na takie zakwalifikowanie drzewostanu są głównie drzewa iglaste: So, Md, Św, Jd, ale nie powinno się wykluczać także udziału gatunków liściastych: Brz, Ol, Os.

Pomimo korzystnego składu gatunkowego mogą pojawić się takie okoliczności, które wykluczą możliwość stosowania maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna. Takimi czynnikami mogą być:

- 1) Faza rozwojowa drzewostanu (wiek),
- 2) Pobór masy drewna z jednostki powierzchni (intensywność cięć),
- 3) Ukształtowanie terenu (nachylenie),
- 4) Jakość techniczna drzewostanu,
- 5) Uwilgotnienie terenu.

Wielkości krytyczne czynników wykluczających powinny być stosowane w zależności od wiedzy planującego, możliwości stosowanego sprzętu i innych czynników. Zamawiający na podstawie wyżej wymienionych kryteriów wytypował cięcia na powierzchniach z zastosowanymi kodami czynności CWDN-D, CWDPN.

Pozyskanie drewna na terenie Nadleśnictwa Szubin może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką („ręczne”) lub maszynami wielooperacyjnymi w połączeniu z czynnościami wykonywanymi przez pilarza („mieszane”). Technologia pozyskania drewna jest wskazana w załączniku kosztorysu ofertowego i wymaga zastosowania technologii tzw. ręcznej w przypadku np. drzewostanów młodszych klas wieku, drzewostanów liściastych, pozyskaniem grubizny po przejeździe harwestera i „wykrzesanie” grubizny z koron itp. Maszyny wielooperacyjne powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania, nie mogą powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynowa nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy.

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności:

a) Tereny nizin

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200m ³ grubizny na ha
02	- Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podrostami, - Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81 – 200m ³ grubizny na ha, - Rębnie złożone bez ochrony nalotów i podrostów
03	- Rębnie złożone z ochroną nalotów i podrostów, - Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności do 80 m ³ grubizny na ha, - Trzebieże III i starszych klas wieku, - Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewostanach starszych klas wieku
04	- Trzebieże II klas wieku, - Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w młodszych klasach wieku, - Czyszczenia późne

b) Przy technologii maszyn wielooperacyjnych:

Stopnie	Warunki pracy/rodzaj cięć
---------	---------------------------

trudności	
01	- tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie terenu, nachyleniu
02	- tereny podmokłe oraz o stoku od 8 do 17 stopni (stok pochyły i spadzisty)

Informację o ww. stopniach trudności na poszczególnych pozycjach cięć zawarto w załącznikach do oferty.

Informację o planowanych pozycjach cięć i masie zostały wskazane w załącznikach do oferty.

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

Kategorie cięć	Grupy czynności
Cięcia zupełne - rębne (rębnie I)	IA, IAK, IAW, IB, IBK, IBW, IC, ICK, ICW,
Pozostałe cięcia rębne	IIA, IIAK, IIAU, IIAUK, IIB, IIBK, IIBU, IIBUK, IIC, IICK, IICU, IICUK, IID, IIDK, IIDU, IIDUK, IIIA, IIIAK, IIIAU, IIIAUK, IIIB, IIIBK, IIIBU, IIIBUK, IVA, IVAK, IVAU, IVAUK, IVB, IVBK, IVBU, IVBUK, IVC, IVCK, IVCU, IVCUK, IVD, IVDK, IVDU, IVDUK, V, VK,
Trzebieże późne i cięcia sanitarno – selekcyjne (CSS)	CSS, CSSK, TPN, TPNK, TPP, TPPK,
Trzebieże wczesne i czyszczenia późne z pozyskaniem masy	CP-P, CP-PK, TWN, TWNK, TWP, TWPK,
Cięcia przygodne i pozostałe	DRZEW, DRZEWK, PŁAZ, PŁAZK, PR, PRK, PRZEST, PRZESTK, PTP, PTPK, PTW, PTWK, UPRZPOZ, UPRZPOZK, ZADRZEW

Wykonawca zobowiązany jest używać do smarowania urządzeń ścinających olejów biodegradowalnych a poziom biodegradowalności musi wynosić minimum 60%. Wymiana wszystkich płynów eksploatacyjnych na powierzchniach musi być wykonywana z zachowaniem szczególnej ostrożności z wykorzystaniem mat sorpcyjnych. Używanie maszyn niesprawnych z wyciekami np. z układów hydraulicznych jest niedopuszczalne.

Wykonawca jest zobowiązany po wykonanej czynności pozyskania i zrywki drewna do uczestnictwa w odbiorze surowca w wyznaczonym przez leśniczego terminie, łącznie z wykonywaniem prostych czynności pomiarowych.

Wykonawca odpowiada za wady ukryte w przygotowywanym drewnie stosowym, które nie były widoczne podczas odbioru prac, a które zostały ujawnione podczas załadunku, transportu lub po dotarciu do odbiorcy drewna np. jakość okrzesywania, nadmierna krzywizna, nieodpowiednia długość wałków.

Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej technologii (1a, 1b).

Prace przy pozyskaniu drewna organizuje Wykonawca, mając na uwadze w szczególności:

- 1) zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) wymagania zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
- 3) termin realizacji zlecenia,
- 4) aktualne potrzeby hodowlane drzewostanu,

- 5) wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
- 6) ograniczenia sprzętowe,
- 7) ograniczenia wynikające z zasad ochrony przyrody,
- 8) inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu.
- 9) środki techniczne stosowane do pozyskania drewna muszą być dostosowane do warunków, jakie występują na danej pozycji np. warunków terenowych, wieku drzewostanu.
- 10) wyrób sortymentów odbywać się musi zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi na drewno oraz według wytycznych Zamawiającego. Za czynności związane z sortymentacją drewna nie przewiduje się dopłat.
- 11) Podczas wykonywania prac należy zwracać uwagę na choroby kwarantannowe wymienione w zleceniu.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji cięć, na której odbywa się zabieg. Drzewa, które zostały ścięte na drogi leśne, obiekty melioracji wodnych, grunty obce, poletka łowieckie, bagna, itp. muszą być niezwłocznie uprzątnięte (w ramach jednej zmiany roboczej).

Dodatkowe koszty w pracach z pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. przeciąganie drzew, usuwanie drzew pochyłonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami, zabezpieczenie mienia przed uszkodzeniem, rozbiórka ogrodzeń i ponowne ich postawienie, przygotowanie miejsca pozyskania i zrywki, usuwanie leżących i stojących, przeszkadzających krzewów i drzew o wymiarach drewna małowymiarowego w celu pozyskania grubizny itp.,(z wyłączeniem cięć przygodnych) Wykonawca w kalkuluje do oferowanych stawek.

Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wylotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycji cięć i będzie je utrzymywał przez cały okres trwania prac na danej pozycji. Tablice należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tablice udostępnia Zamawiający. Słupki do zamontowania tablic dostarcza Wykonawca.

Bezpośrednio po wyrobie sortymentów na pozycjach, na których występują odnowienia należy złożyć gałęzie zalegające na odnowieniach naturalnych lub sztucznych. Gałęzie po manipulacji sortymentów na wskazanych powierzchniach należy złożyć w sterty.

Z uwagi na rosnące zagrożenie ze strony szkodników wtórnych oraz trudne do przewidzenia procesy zachodzące w drzewostanach pokłeskowych podane wielkości mas do pozyskania w ramach cięć przygodnych są orientacyjne. Docelowe wielkości przewidziane w ramach pozyskania przygodnego będą podyktowane potrzebami hodowlanymi, ochroniarskimi i określone w zleceniach.

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielania objętego zabiegiem, ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Zamawiający przekazuje wykonawcy szkic zrębowy do każdej pozycji cięć w przypadku drzewostanów rębnych, zawierający ww. informacje zaś w przypadkach uzasadnionych w szczególności związanych z potrzebami ochrony przyrody także dla innych niż rębne pozycje cięć. Szkic zrębowy stanowi załącznik do zlecenia.

Nadleśnictwo zastrzega sobie prawo do wykonania cięć na pozycjach etapami oraz pozyskanie na nich drewna wg grup handlowo-gatunkowych.

1a - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPN)

Wykonawca zrealizuje przy użyciu ręcznych pilarek i narzędzi pomocniczych prace z zakresu pozyskania drewna.

Prace związane z pozyskaniem drewna, z wyjątkiem pozyskania drewna w czyszczeniach późnych (CP-P) obejmują:

- 1) Prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
- 2) Ścinę i obalanie drzew trudnych oraz wiatrołomów i złomów.
- 3) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.),
- 4) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w normach lub warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w zleceniu,
- 5) Manipulację surowca drzewnego i przygotowanie go do zrywki, zgodnie z technologią pracy i wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ i informacji od Zamawiającego,
- 6) Przygotowanie drewna do odbiórki, poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, progu po ścinie w drewnie wielkowymiarowym kłodowanym, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

Prace związane z pozyskaniem drewna w czyszczeniach późnych (CP-P) obejmują:

- 1) Okrzesanie przeznaczonych do dalszej wyróbki drzew ściętych w czasie zabiegu hodowlanego oraz części młodnika przeznaczonego wyłącznie do pozyskania (CP),
- 2) Wyróbkę i manipulację oraz przygotowanie do zrywki surowca drzewnego zgodnie ze wskazówkami przekazanymi w zleceniu.

W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

1b - Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi oraz pilarką (CWDN-D)

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu technologii prac opisanej w pkt. 1a oraz odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harwestery, procesory itp.).

Zamawiający w drzewostanach III i starszych klas wieku nie dopuszcza stosowania maszyn wielooperacyjnych zaopatrzonych w nożycowe lub nożowe głowice tnące.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych w myśl Zarządzenia nr 33/2016 w sprawie zasad udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych w lasach administrowanych przez Nadleśnictwo Szubin (załącznik do SIWZ). Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

Zamawiający zastrzega, że pozostające po ścinie pniaki nie mogą być wyższe niż to wynika z ograniczeń technologicznych głowicy tnącej (wysokość od osłony dolnej prowadnicy do ścinającej piły łańcuchowej).

W przypadku pozyskania za pomocą maszyn wielooperacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do trwałego znakowania kłód według klas jakości przed ich zerwaniem. Operator wykonujący manipulację musi posiadać podstawowe umiejętności manipulowania i klasyfikowania surowca potwierdzone kursem manipulacji drewna. Ostateczna ocena jakości surowca jest wykonywana przez leśniczego po zrywce i w przypadku nieprawidłowości lub błędów operatora lub jego pomocnika w znakowaniu, ma on prawo zlecić, bez dodatkowych kosztów obciążających Zleceniodawcę, „rozłożenie” kłód/mygły.

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 1) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach utrudniających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, drewno (pozostałości) odczubowe itp.) prace z pozyskania należy wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),
- 2) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 3) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3 SIWZ,
- 4) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).
- 5) Pozyskanie drewna gatunków liściastych, drewna cennego (sklejkowego, okleinowego) lub o znacznych wymiarach, maszynami wielooperacyjnymi może być wykonywane za zgodą i na warunkach Zamawiającego.

Niezależnie od zastosowanej technologii prac opisanej w pkt. 1a oraz 1b. Wykonawca zobowiązany jest do wyrobienia całej grubizny na pozycji, w tym np. wyrobienie grubizny przy pomocy pilarki z części wierzchołkowej drzewa po wcześniejszym pozyskaniu za pomocą harwestera. Pozycje uznaje się za zakończoną w momencie pozyskania całości drewna, w tym gatunków liściastych koniecznych do wycięcia (zaplanowanych w szacunkach brakarskich). Dana pozycja zostaje odebrana przez Zleceniodawcę w momencie pozyskania całości grubizny oraz pozostawienia jej w stanie umożliwiającym przeprowadzenie dalszych prac z zakresu hodowli lasu. Nie dopuszcza się pozostawiania pniaków uniemożliwiających prowadzenie dalszych prac między innymi z zakresu melioracji agrotechnicznych czy mechanicznego przygotowania gleby.

III.2 Zrywka drewna

2.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZRYWKA	Zrywka drewna	M3

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) oraz drewna S3, M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna

stosowego i kładowanego wymagana jest zrywka nasiębna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wg. zaleceń Zamawiającego wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrzębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Zrywka drewna obejmuje:

- Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycinki do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
- Ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy.

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
2. Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
3. Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości.
4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygł zerwanego drewna o stojące drzewa.
5. Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z instrukcją BHP np. kołyską.
6. Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki (do 48 godzin od momentu pozyskania), po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.
7. Całość pozyskanego drewna wielkowymiarowego musi być układana na minimum dwóch legarach tak, aby nie leżało ono bezpośrednio na gruncie.
8. Zrywkę drewna w sytuacji, gdzie konieczne jest określenie jakości poszczególnych sztuk, wykonawca pracy organizuje w sposób umożliwiający swobodną klasyfikację surowca przez służby leśne np. dywanowe rozkładanie drewna wielkowymiarowego.
9. Środki techniczne stosowane do zrywki drewna muszą być dostosowane do warunków jakie występują na danej pozycji np. warunków terenowych, wieku drzewostanu, jego potrzeb hodowlanych. Zastosowane maszyny zrywkowe muszą korzystać ze szlaków zrywkowych wykonanych według zasad i przepisów obowiązujących w Nadleśnictwie. Maksymalne szerokości szlaków zostały zapisane w opisie dotyczącym pozyskania drewna. Zamawiający nie przewiduje zastosowania forwarderów i przyczep z urządzeniami dźwigowymi o parametrach, które kwalifikują te maszyny do prac zrębowych w drzewostanach przedrębnych.

10. W zależności od zapotrzebowania odbiorców drewna, Wykonawca dokona podziału surowca na grupy handlowo-gatunkowe przygotowanego w oddzielnych stosach lub mygłach w ilościach i terminach jakie wskaże zamawiający np. leśniczy.
11. Wykonawca jest zobowiązany do naprawy na koszt własny szkód powstałych w wyniku wykonywania przez niego pracy polegającej na zrywce, pozyskaniu drewna i innych prac towarzyszących np. naprawa uszkodzonych dróg, linii, znaków granicznych, słupków oddziałowych, ogrodzeń upraw i młodników itp.
12. Wykonawca pozyskując i zrywając drewno poza godzinami urzędowania Nadleśnictwa i w dni wolne od pracy musi poinformować o tym przedstawiciela Zamawiającego a zerwany surowiec musi być układany w taki sposób, aby można było zweryfikować jakość wykonanych prac.

Opis stref trudności zrywki drewna:

Strefy trudności	Warunki pracy
I	Tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie, nachyleniu do 7 stopni (stok łagodny), o twardym i suchym podłożu
II	Tereny podmokłe, błotniste, grząskie, o stoku od 8 do 17 stopni (stok pochyły i spadzisty)
III	Tereny o stoku od 18 do 30 stopni (stok stromy), rabatowałki i rabaty, inne powierzchniowe utrudnienia (np. głazy, jary itp.)
IV	Tereny o stoku powyżej 30 stopni (stok bardzo stromy i urwisty)

Przy określaniu stref trudności uwzględniono prowadzenie zrywki po szlakach z ochroną przed uszkodzeniami nalotów, podszytów, podrostów, gleby oraz pni drzew.

III.3 Podwóz drewna

3.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PODWOZ_DR	Podwóz drewna	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przemieszczanie odebranego, ułożonego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna.

III.4 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna VAT 8%

4.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ CP	Prace godzinowe mechaniczne	H
GODZ PIL	Prace wykonywane ręcznie z użyciem pilarki	H
GODZ PPIL	Prace godzinowe pomocnika pilarza	H
GODZ MP	Prace godzinowe/pomoc przy wywozie drewna	H

Prace godzinowe obejmują w szczególności:

- 1) prace ręczne przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi itp.) wymagającymi zabezpieczenia terenu i organizacji ruchu,
- 2) prace ręczne przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej,
- 3) dodatkowe prace ręczne przy poszerzaniu dróg, odtwarzaniu linii oddziałowych,
- 4) inne prace ręczne związane z pozyskaniem lub zrywką drewna zlecone przez leśniczego.
- 5) godziny mechaniczne/ciągnikowe przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi itp.) wymagającymi zabezpieczenia terenu i organizacji ruchu,
- 6) godziny mechaniczne/ciągnikowe przy rozmyglowywaniu wynikające np. ze specyfikacji manipulacyjnej.
- 7) inne godziny mechaniczne z pozyskania/zrywki drewna zlecone przez leśniczego.

III.5 Pozyskanie drewna w technologii maszynowej - wymagania dla pakietu 22

1. Pozyskanie drewna

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CWDN-D	Całkowity wyrób drewna niziny	M3
CWDPN	Całkowity wyrób drewna niziny	M3

Czynnikiem decydującym o zakwalifikowaniu drzewostanu do pozyskania drewna przy użyciu maszyn wielooperacyjnych jest jego skład gatunkowy. Gatunkami pozwalającymi na takie zakwalifikowanie drzewostanu są głównie drzewa iglaste, Zleceńodawca nie wyklucza jednak także udziału gatunków liściastych.

Pomimo korzystnego składu gatunkowego mogą pojawić się okoliczności, które wykluczają możliwość stosowania maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna. Takimi czynnikami mogą być:

- 6) Faza rozwojowa drzewostanu (wiek),
- 7) Pobór masy drewna z jednostki powierzchni (intensywność cięć),
- 8) Ukształtowanie terenu (nachylenie),
- 9) Jakość techniczna drzewostanu,
- 10) Uwilgotnienie terenu.

Wielkości krytyczne czynników wykluczających są stosowane w zależności od wiedzy planującego, możliwości stosowanego sprzętu i innych czynników. Zamawiający na podstawie wyżej wymienionych kryteriów wytypował cięcia na powierzchniach z zastosowanymi kodami czynności CWDN-D, CWDPN.

Maszyny wielooperacyjne muszą być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania (TP, rębnie). Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynowa nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy.

Wykonawca zobowiązany jest używać do smarowania urządzeń ścinających olejów biodegradowalnych a poziom biodegradowalności musi wynosić minimum 60%. Wymiana wszystkich płynów eksploatacyjnych na powierzchniach musi być wykonywana z zachowaniem szczególnej ostrożności z wykorzystaniem mat sorpcyjnych. Używanie maszyn niesprawnych z wyciekami np. z układów hydraulicznych jest niedopuszczalne.

Wykonawca jest zobowiązany po wykonanej czynności pozyskania i zrywki drewna do uczestnictwa w odbiorze surowca w wyznaczonym przez leśniczego terminie, łącznie z wykonywaniem prostych czynności pomiarowych.

Wykonawca odpowiada za wady ukryte w przygotowywanym drewnie stosowym, które nie były widoczne podczas odbioru prac, a które zostały ujawnione podczas załadunku, transportu lub po dotarciu do odbiorcy drewna np. jakość okrzesywania, nadmierna krzywizna, nieodpowiednia długość wałków.

Prace przy pozyskaniu drewna organizuje Wykonawca, mając na uwadze w szczególności:

- 12) zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 13) przygotowanie powierzchni do pracy przy użyciu maszyn wielooperacyjnych oraz następujących po niej pracach ręcznych, (np. wycinanie podszytów, podrostów),
- 14) wymagania zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
- 15) termin realizacji zlecenia,
- 16) aktualne potrzeby hodowlane drzewostanu,
- 17) aktualne potrzeby związane z ochroną lasu,
- 18) wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
- 19) ograniczenia sprzętowe,
- 20) ograniczenia wynikające z zasad ochrony przyrody,
- 21) inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu.
- 22) środki techniczne stosowane do pozyskania drewna muszą być dostosowane do warunków, jakie występują na danej pozycji np. warunków terenowych, wieku drzewostanu.
- 23) wyrób sortymentów odbywać się musi zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi na drewno oraz według wytycznych Zamawiającego. Za czynności związane z sortymentacją drewna nie przewiduje się dopłat.
- 24) Podczas wykonywania prac należy zwracać uwagę na choroby kwarantannowe wymienione w zleceniu.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji cięć, na której odbywa się zabieg. Drzewa, które zostały ścięte na drogi leśne, obiekty melioracji wodnych, grunty obce, poletka łowieckie, bagna, itp. muszą być niezwłocznie uprzątnięte (w ramach jednej zmiany roboczej).

Dodatkowe koszty w pracach z pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. przeciąganie drzew, usuwanie drzew pochylonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami, zabezpieczenie mienia przed uszkodzeniem, rozbiórka ogrodzeń i ponowne ich postawienie, przygotowanie miejsca pozyskania i zrywki, usuwanie leżących i stojących, przeszkadzających krzewów i drzew o wymiarach drewna małowymiarowego w celu pozyskania grubizny itp. Wykonawca w kalkuluje do oferowanych stawek.

Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wylotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycji cięć i będzie je utrzymywał przez cały okres trwania prac na danej pozycji. Tablice należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tablice udostępnia Zamawiający.

Bezpośrednio po wyrobie sortymentów na pozycjach, na których występują odnowienia należy usunąć gałęzie zalegające na odnowieniach naturalnych lub sztucznych. Gałęzie po manipulacji sortymentów na wskazanych powierzchniach należy złożyć w sterty wg. wskazań Zamawiającego. Powyższe należy wkalkulować w stawkę.

W trakcie wprowadzania na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielenia objętego zabiegiem, ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Zamawiający przekazuje wykonawcy szkic zrębowy do każdej pozycji cięć w przypadku drzewostanów rębnych, zawierający ww. informacje, zaś w przypadkach uzasadnionych w szczególności związanych z potrzebami ochrony przyrody, także dla innych niż rębne pozycje cięć. Szkic zrębowy stanowi załącznik do zlecenia.

Nadleśnictwo zastrzega sobie prawo do wykonania cięć na pozycjach etapami oraz pozyskanie na nich drewna wg grup handlowo-gatunkowych. Pozyskanie masy ujętej w ofercie zostanie zlecona Wykonawcy zasadniczo w proporcji czasowej 1/12 miesięcznie, chyba że sytuacja na runku drzewnym i realizacja harmonogramów przez odbiorców drewna będzie wymagała innych wartości.

W celu zapewnienia odpowiednich warunków pracy pod względem BHP oraz odpowiedniego przygotowania powierzchni przed wykonaniem pozyskania i zrywki drewna maszynami wielooperacyjnymi i w późniejszym etapie pozyskania przy pomocy pilarek, Wykonawca zobowiązany jest do usuwania np.: podszytów, podrostów i drugiego piętra. Czynności te będą zlecane zasadniczo w okresie jesienno-zimowym w celu minimalizacji szkód w awifaunie.

1.1 - Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi oraz pilarką.

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu pilarki oraz odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harwestery, procesory itp.).

Zamawiający nie dopuszcza stosowania maszyn wielooperacyjnych zaopatrzonych w nożycowe lub nożowe głowice tnące.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych w myśl Zarządzenia nr 33/2016 w sprawie zasad udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych w lasach administrowanych przez Nadleśnictwo Szubin (załącznik do SIWZ). Szerokość szlaków operacyjnych wg. ustaleń z Zamawiającym wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego Wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

W przypadku pozyskania za pomocą maszyn wielooperacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do trwałego znakowania kłód według klas jakości przed ich zerwaniem. Operator wykonujący manipulację musi posiadać podstawowe umiejętności manipulowania i klasyfikowania surowca potwierdzone kursem manipulacji drewna. Ostateczna ocena jakości surowca jest wykonywana przez leśniczego po zrywce i w przypadku nieprawidłowości lub

błędów operatora lub jego pomocnika w znakowaniu, ma on prawo zlecić, bez dodatkowych kosztów obciążających Zleceniodawcę, „rozłożenie” kłód/mygły.

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 6) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach utrudniających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, drewno (pozostałości) odczubowe itp.) prace z pozyskania należy wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu np. wg gatunków, jakości lub średnic,
- 7) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 8) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3 SIWZ,
- 9) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).
- 10) Pozyskanie drewna gatunków liściastych, drewna cennego (sklejkowego, okleinowego) lub o znacznych wymiarach, maszynami wielooperacyjnymi może być wykonywane za zgodą i na warunkach Zamawiającego. W przypadku możliwości powstania uszkodzeń przy maszynowym pozyskaniu, Zleceniodawca zastrzega sobie prawo zlecenia wyłącznie pozyskania ręcznego przy pomocy pilarek.
- 11) Zamawiający zastrzega sobie prawo do etapowego pozyskania drewna na poszczególnych powierzchniach, np. późniejsze pozyskanie drewna cennego, dłużycy.

Niezależnie od zastosowanej technologii prac opisanej w pkt. 1 Wykonawca zobowiązany jest do wyrobienia całej grubizny na pozycji, w tym np. wyrobienie grubizny przy pomocy pilarki z części wierzchołkowej drzewa po wcześniejszym pozyskaniu za pomocą harwestera. Pozycję uznaje się za zakończoną w momencie pozyskania całości drewna, w tym gatunków liściastych koniecznych do wycięcia (zaplanowanych w szacunkach brakarskich). Dana pozycja zostaje odebrana przez Zleceniodawcę w momencie pozyskania całości grubizny oraz pozostawienia jej w stanie umożliwiającym przeprowadzenie dalszych prac z zakresu hodowli lasu. Nie dopuszcza się pozostawiania pniaków uniemożliwiających prowadzenie dalszych prac między innymi z zakresu melioracji agrotechnicznych czy mechanicznego przygotowania gleby.

2 Zrywka drewna

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZRYWKA	Zrywka drewna	M3

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) oraz drewna S3, M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna stosowego i kładowanego wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wg. zaleceń Zamawiającego wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrzębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Zrywka drewna obejmuje:

- Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycinki do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
- Ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy.

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

13. Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
14. Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
15. Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości.
16. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł zerwanego drewna o stojące drzewa.
17. Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z instrukcją BHP np. kołyską.
18. Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki (do 48 godzin od momentu pozyskania), po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.
19. Całość pozyskanego drewna wielkowymiarowego musi być układana na minimum dwóch legarach tak, aby nie leżało ono bezpośrednio na gruncie.
20. Zrywkę drewna w sytuacji, gdzie konieczne jest określenie jakości poszczególnych sztuk, wykonawca pracy organizuje w sposób umożliwiający swobodną klasyfikację surowca przez służby leśne np. dywanowe rozkładanie drewna wielkowymiarowego.
21. Środki techniczne stosowane do zrywki drewna muszą być dostosowane do warunków jakie występują na danej pozycji np. warunków terenowych, wieku drzewostanu, jego potrzeb hodowlanych. Zastosowane maszyny zrywkowe muszą korzystać ze szlaków zrywkowych wykonanych według zasad i przepisów obowiązujących w Nadleśnictwie. Zamawiający nie przewiduje zastosowania forwaderów i przyczep z urządzeniami dźwigowymi o parametrach, które kwalifikują te maszyny do prac zrębowych w drzewostanach przedrębnych.
22. W zależności od zapotrzebowania odbiorców drewna, Wykonawca dokona podziału surowca na grupy handlowo-gatunkowe przygotowanego w oddzielnych stosach lub mygłach w ilościach i terminach jakie wskaże Zamawiający.
23. Wykonawca jest zobowiązany do naprawy na koszt własny szkód powstałych w wyniku wykonywania przez niego pracy polegającej na zrywce, pozyskaniu drewna i innych prac towarzyszących np. naprawa uszkodzonych dróg, linii, znaków granicznych, słupków oddziałowych, ogrodzeń upraw i młodników itp.

24. Wykonawca pozyskując i zrywając drewno poza godzinami urzędowania Nadleśnictwa i w dni wolne od pracy musi poinformować o tym przedstawiciela Zamawiającego a zerwany surowiec musi być układany w taki sposób, aby można było zweryfikować jakość wykonanych prac.

Dział IV - OCHRONA P.POŻ

IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PPOŻ-PORZ	Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje porządkowanie terenu na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzyszanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuconiu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

W przypadku porządkowania pasu gdzie nie będą wykonywane zabiegi pracochłonne wycenie wartości zamówienia została zredukowana współczynnikiem 0,14 (4 godz/ha). Jeżeli porządkowanie terenu dotyczy powierzchni po zabiegach pielęgnacyjnych (CP, TW, TP, RB) przy wycenie wartości zamówienia zastosowano pozycję 221 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” przy czym w zależności od charakteru cięć przyjęto pracochłonność wyrażoną współczynnikiem 0,60 lub 1,00. Wykaz pozycji na których przewidziano zabiegi pielęgnacyjne wraz z odpowiadającym współczynnikiem stanowi załącznik do SIWZ.

IV.2 Odchwaszczanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych – VAT 8%

2.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CHP	Prace wykonywane ciągnikiem w ochronie ppoż	H
ODN-PASC	Mineralizacja pasów p-poż ciągnikiem	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej), dojazd do powierzchni, przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metrów zgodnej z wymaganiami dla poszczególnych pasów przeciwpożarowych określonymi w Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej oraz Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów,

elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. Pasy przeciwpożarowe należy wykonywać wg. wskazań leśniczego.

Koszty zaplanowano w oparciu o pozycję 274 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu”, ujmując dwu lub trzykrotną mineralizację w roku gospodarczym (zawsze dwukrotny przejazd). Norma 0,80 mh/1000mb jest jednokrotnym przejazdem zestawu ciągnik + pług.

2.2 Inne zabiegi związane z profilaktyką w ochronie przeciwpożarowej – VAT 8%

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CHP	Prace wykonywane ciągnikiem w ochronie ppoż	H
GODZ RHP	Prace wykonywane ręcznie w ochronie ppoż	H
PPOŻ-ZRB	Pasy przeciwpożarowe wokół zrębów	KMTR
PPOŻ-MPP	Wyoranie bruzdy wokół miejsc postoju pojazdów	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej), dojazd do powierzchni, przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metrów. Prace obejmują między innymi wyoranie pasów przeciwpożarowych wokół zrębów (prace wykonywane profilaktycznie na powierzchniach wskazanych przez leśniczego).

W przypadku czynności związanych z orką wokół zrębów koszty zaplanowano w oparciu o pozycję 252 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu”, przyjmując strefę trudności 2 lub w przypadku utrudnień 3, plus godziny na ręczne poprawianie pasów.

Koszty na zabezpieczenie obiektów turystycznych, poprzez wykonanie mineralizacji gleby wokół miejsc postoju pojazdów zaplanowano wg pracochłonności z pozycji 274 w/w Katalogu.

IV.3 Pozostałe prace godzinowe w ochronie p.poż – VAT 8%

3.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CHP	Prace wykonywane ciągnikiem w ochronie ppoż	H
GODZ RHP	Prace wykonywane ręcznie w ochronie ppoż	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

1) gaszenie, dogaszanie, dozorowanie pożarzystk:

- w przypadku wystąpienia pożaru pracownicy Wykonawcy biorą czynny udział w gaszeniu oraz dogaszaniu. Do gaszenia Wykonawca wykorzystuje sprzęt własny oraz dostępnym w bazach przeciwpożarowych nadleśnictwa (Leśnictwo Turó, siedziba Nadleśnictwa, Leśnictwo Nakle, Leśnictwo/abiszyn, Leśnictwo Ustronie).

Po zakończeniu akcji gaszenia wokół spaliska należy wykonać pas przeciwpożarowy (koszty zaplanowano w oparciu o pozycję 252 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu”). Wykonanie pasów przeciwpożarowych odbywa się przy użyciu sprzętu Wykonawcy lub stanowi cego wyposażenie baz przeciwpożarowych. Pożarzystko

zostaje objęte dozorem Wykonawcy (również w godzinach nocnych) zgodnie wytycznymi służby leśnej do odwodnienia. Rozliczenie prac nastąpi wg. faktycznie przepracowanych godzin.

2) rozmieszczenie w terenie tablic p.poż. (materiały zapewnia Zamawiający):

- wywieszanie tablic informacyjnych na słupach wg wskazań leśniczego. Tablice i słupki dostarcza Zleceniodawca. Malowanie, konserwacja, czyszczenie słupków. Materiały niezbędne do konserwacji słupków oraz przytwierdzenia tablic (farba, rodek konserwujący, gwoździe itp.) dostarcza Zleceniodawca.

3) wykaszanie punktów czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych, w tym:

- wykaszanie roślinności przybrzeżnej, konserwacja istniejących pomostów, podjazdów, malowanie części metalowych i wykonanych z drewna. Rodki do konserwacji dostarcza Zleceniodawca, sprzęt niezbędny do wykonania powyższych prac dostarcza Wykonawca.

4) wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach przeciwpożarowych, w tym:

- wykaszanie lub niszczenie chwastów za pomocą herbicydów w bezpośrednim otoczeniu masztów przeciwpożarowych. Prace związane z bieżącą konserwacją i naprawą ogrodzenia/furtek/bram i innych urządzeń niezbędnych do poprawnego funkcjonowania systemu obserwacyjnego. Materiały niezbędne do realizacji zadania zapewnia Zleceniodawca a narzędzia do wykonania prac oraz dowóz materiałów na miejsce prac Wykonawca.

5) przygotowanie w bazach sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego do sezonu pożarowego; czyszczenie po wykorzystaniu w akcji gaśniczej, w tym:

- konserwacja sprzętu znajdującego się w bazach ppoż. Transport przyczepki ppoż. z agregatem gaśniczym. Konserwacja miejsca przechowywania sprzętu (bazy ppoż.) w leśnictwach. Czynności obejmujące między innymi czyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne, malowanie, drobne naprawy itp. Materiały niezbędne do realizacji zadania zapewnia Zleceniodawca a narzędzia do wykonania prac oraz dowóz materiałów na miejsce prac Wykonawca.

6) utrzymanie dojazdów pożarowych, w tym:

- dostosowanie istniejących dojazdów pożarowych do wymagań określonych w Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej w zakresie przejezdności. Wykaszenie poboczy tak aby skrajnia dojazdu wyniosła 6 m szerokości (odstęp pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m od poziomu ziemi).

7) inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

3.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CHP	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk, przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych,

przewożenie sprzętu podręcznego, gaśniczego oraz inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

3.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RHP	Prace wykonywane ręcznie przy dogaszaniu i dozorowaniu pożarzysk	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje dogaszanie i dozorowanie pożarzysk po zakończeniu akcji gaśniczej na zlecenie Zamawiającego polegające na: dogaszaniu sprzętem ręcznym (tłumice, łopata, hydronetka) – obkopywanie, zasypywanie i zalewanie wodą zarzewi ognia oraz dozorowanie bierne (kontrolowanie pożarzyska).

IV.4 Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej w leśnictwach, na których zlokalizowane są bazy sprzętu ppoż., tj. Pakiet nr 5 – Leśnictwo Łabiszyn, Pakiet nr 12 – Leśnictwo Nakło, Pakiet nr 18 – Leśnictwo Ustronie – VAT 8%

4.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DYZUR ZUL	Dyżury ppoż ZUL	H
GASZ PPOŻ	Czynny udział w gaszeniu pożarów	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

1) Pozostawanie w gotowości do czynnego udziału w akcjach gaszenia pożarów lasu i dogaszania pożarzysk:

- Pakiet nr 5 o na terenie obrębów Łabiszyn,
- Pakiet nr 12 o na terenie obrębów Samostrzel,
- Pakiet nr 18 o na terenie obrębów Szubin

Gotowość (dyżury) do czynnego udziału w akcjach gaszenia pożarów i dogaszania pożarzysk w okresie od 01.04.2020 r. do 30.09.2020 r. (z możliwością przedłużenia w zależności od warunków pogodowych) w godzinach i dniach (również wolnych) ustalanych przez Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny lub upoważnionego pracownika Nadleśnictwa.

Wykonawca zapewnia: środki łączności komórkowej, cennik, piśmownictwo LPZ-75, pilarki, łopaty w ilości niezbędnej do pełnienia dyżuru i gaszenia pożarów. Wykonawca może dysponować sprzętem znajdującym się w bazach przeciwpożarowych Zamawiającego. Powołanie dyżuru następuje przez upoważnionego przedstawiciela Zleceniodawcy z Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu. Zleceniobiorca zobowiązuje się do stałego kontaktu telefonicznego przez telefon komórkowy z PAD Nadleśnictwa oraz dyżurującymi pracownikami Nadleśnictwa. Zlecenie dyżurów może zostać przekazane ustnie i odnotowane przez obserwatora obsługującego PAD w siedzibie Nadleśnictwa.

2) **Czynny udział w gaszeniu pożarów i dogaszaniu pożarów** przy wykorzystaniu sprzętu, o którym mowa powyżej w godzinach popołudniowych, wieczornych oraz dniach wolnych od pracy, w oparciu o zlecenie usług wystawione przez leśniczych.

3) Rozliczenie za wykonanie powyższych dyżurów odbywa się b.dzie fakturami obejmującymi miesięczne kalendarzowe a zlecenie wyżej wymienionych prac do wykonania może zostać podane ustnie przez upoważnioną osobę.

Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RHT	Prace wykonywane ręcznie	H
GODZ RHT	Prace wykonywane ręcznie (VAT 23%)	H
GODZ CHT	Prace wykonywane ciągnikiem	H
GODZ CHT	Prace wykonywane ciągnikiem (VAT 23%)	H

Miejsca postoju pojazdów położone w Nadleśnictwie Szubin.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) dokonywanie konserwacji (polegającej na czyszczeniu, malowaniu elementów infrastruktury) i naprawy urządzeń (materiały zapewnia Zamawiający sprzęt niezbędny do wykonania powyższych prac dostarcza Wykonawca), - VAT 23%.
- 2) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci do miejsca składowania wskazanego przez leśniczego – praca wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku. – VAT 8%.
- 3) inne wg. potrzeb.

Obiekty i urządzenia turystyczne oraz edukacyjne, ścieżki edukacyjne Nadleśnictwa Szubin.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje w szczególności:

- 1) dokonywanie konserwacji (polegającej na czyszczeniu, malowaniu elementów infrastruktury) i napraw urządzeń turystycznych i edukacyjnych (materiały zapewnia Zamawiający, sprzęt niezbędny do wykonania powyższych prac dostarcza Wykonawca), - VAT 23%.
- 2) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów raz w miesiącu od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów i ścieżek edukacyjnych w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci do miejsca składowania wskazanego przez leśniczego- praca wykonywana raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie całego roku. – VAT 8%.
- 3) inne wg. potrzeb.

Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

VII.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych

Prace mające na celu wyprodukowanie sadzonek przeznaczonych do zakładania upraw leśnych.

Prace obejmują uprawę gleby, nawożenie mineralne i organiczne, siew nasion drzew i krzewów, usuwanie chwastów, spulchnianie gleby, zabezpieczanie przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi poprzez osłony z włókniny, mat, lub materiału organicznego. Opryski chemiczne przeciw chorobom grzybowym, owadom lub mające na celu zwalczanie chwastów. Mechaniczne podcinanie korzeni sadzonek w drugim i kolejnych latach ich produkcji. Szkółkowanie sadzonek i zrzesów. Prace związane z deszczowaniem powierzchni produkcyjnej szkółki. Wyjmowanie sadzonek, przygotowanie do wywozu i załadunek

1.1 Uprawa gleby.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SPUL-C	Mechaniczne spulchnianie pomiędzy sadzonkami	AR
BRON-SC	Bronowanie gleby	AR
ORKA-SC	Orka pełna	AR
SPUL-SC	Mechaniczne spulchnianie gleby	AR
WYOR-CK	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem	AR
WYOR-CS	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem sekcyjnym	AR
WŁÓK-SC	Mechaniczne włókowanie powierzchni	AR
GRAB-R	Grabienie pow. w szkółce ręcznie	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zawieszenie lub doczepienie sprzętu , regulację, uprawę gleby, zbiór, wywóz kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce w odległości 1 km od szkółki, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Dla czynności SPUL-C obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Dla czynności WYOR-CK i WYOR-CS obejmuje bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni.
- Spulchnianie gleby na międzyrzędach z wykorzystaniem ręcznych narzędzi (haczki, motyki, pazurki).

1.2 Nawożenie szkółki.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
NAW-MINEC	Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane mechanicznie	AR
SIEW-KC	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem	M ³ P
NAW-MINER	Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane ręcznie	AR

SIEW-NC	Wysiew nawozów startowo-mechaniczny	HA
NAW-MIND	Nawożenie mineralne – dolistne	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Dostarczenie nawozu bądź kompostu i torfu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek/rozładunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię, wyrównanie powierzchni, przyoranie obornika, wymieszanie nawozu z glebą, uprzątnięcie opakowań na wskazane przez Zamawiającego miejsce na szkółce. Wysiew należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i leśniczego.
- Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
- Przy spalaniu w sadzonkach również obsługa spalniacza.
- W przypadku nawożenia dolistnego, zastosowanie opryskiwacza, przygotowanie cieczy roboczej, oprysk równomierny sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego oraz konserwacja opryskiwaczy i zwrot pojemników po nawozach do magazynu szkółki.
- Materiał zapewnia Zamawiający bez urządzeń i sprzętu do ich dozowania.

W związku z brakiem określenia pracochłonności dla czynności związanych z nawożeniem torfem w „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” wartości zamówienia określono przyjmując dla wszystkich prac związanych z rozwiezieniem torfu następującą pracochłonność - 0,4 mh/ar.

1.3 Zabiegi ochronne, zwalczanie owadów i chorób.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OPR-SC	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Odbiór środków chemicznych z magazynu środków chemicznych szkółki,
- przygotowanie opryskiwacza i cieczy roboczej (wg. instrukcji na etykiecie i zaleceń Zamawiającego),
- opryskiwanie równomiernie sadzonek na wskazanych powierzchniach w dawce ustalonej przez Zamawiającego,
- zwrot pojemników po środkach chemicznych do magazynu szkółki,
- zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem sprzętu na myjni oraz odstawienie do miejsca postoju.
- Zabiegi ochronne obejmują również dezynfekcję gleby – czynność tę należy wykonać zgodnie z zaleceniami na etykiecie środka oraz wg. zaleceń Zamawiającego.
- Materiał zapewnia Zamawiający bez urządzeń i sprzętu do ich dozowania.

1.4 Pielęgnacja i ochrona grzęd

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach	AR
PIEL-RN1	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów	AR

SPUL-C	Spulchnianie gleby opiłaczem wielorzędowym	AR
PRZER-SAD	Przerzedzanie sadzonek	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Prace związane z pieleniem obejmują usuwanie chwastów z grzęd, ręczne lub mechaniczne wraz z wywiezieniem ich na kompostownik oraz przerzedzanie nadmiarów siewów. Powierzchnia przeznaczona do pielenia przedstawiona w formularzu cenowym obejmuje czynność pielenia ręcznego i jednocześnie pielenia mechanicznego, czyli 1ar pielęgnacji siewu bądź sadzonek obejmuje równocześnie pielenie ręczne oraz zastosowanie opiłacza mechanicznego.

Dla prac związanych z usuwaniem/wywozem chwastów z kwater we wskazane miejsce przez Zamawiającego, w wycenie wartości zamówienia przyjęto następujące:
 - do norm przeznaczonych na pielęgnację dla gatunku zastosowano współczynnik 1,04, natomiast dla prac związanych z przerywaniem siewów sosny 1/0 z przeznaczeniem na 2/0 z wywiezieniem roślin usuniętych w wycenie wartości zamówienia przyjęto: 10 rh/1 ar.

1.5

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OSŁ-ATM	Zakładanie lub zdejmowanie osłon	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki.
- Czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielenia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących.
- Regulacja położenia osłon.
- Zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina, siatki cieniujące, maty, słoma i inne materiały organiczne.

1.6. Podcinanie korzeni sadzonek.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
POD-KORZE	Podcinanie korzeni sadzonek.	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Podcinanie korzeni podcinaczem grzędowym zahaczonym na ciągniku.

1.7 Szkółkowanie sadzonek.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-letnich.	TSZT
SZK-2L	Szkółkowanie sadzonek 2-letnich.	TSZT

WYC-SC	Wyciskanie rządków siewnych ciągnikiem.	AR
--------	---	----

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd, w tym wywyższenie i wałowanie,
- wyciśnięcie szpar wyciskaczem szkółkarskim,
- ułożenie uprzednio przesortowanych sadzonek w skrzynkach,
- formowanie korzeni i zabezpieczenie ich przed wysychaniem,
- moczenie korzeni w roztworze gliny lub żelowanie,
- doniesienie lub dowóz sadzonek na powierzchnię szkółkowania, poprawienie szpary,
- szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek
- wyrównanie gleby na międzyrzędach.
- Materiał zapewnia Zamawiający. Wykonawca z chwilą jego przejęcia ponosi odpowiedzialność za powierzony materiał.

Sadzenie musi zapewnić stałe odległości między rzędami i sadzonkami w rzędzie, umożliwiające dalsze prace na grzędzie.

1.8 Wyjmowanie materiału sadzeniowego oraz przygotowanie go do odbioru.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYJ-1IR	Wyjęcie 1-latek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-1LR	Wyjęcie 1-latek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2IR	Wyjęcie wielolatek iglastych (2-3 l) bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2LR	Wyjęcie wielolatek liściastych (2-3l) bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-4IR	Wyjęcie wielolatek iglastych (4-5 l) bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-4LR	Wyjęcie wielolatek liściastych (4-5l) bez wyorania mechanicznego	TSZT
ŻEL-SADZ	Żelowanie korzeni sadzonek	TSZT
DOŁ-1L	Dołowanie 1-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-1I	Dołowanie 1-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-2I	Dołowanie 2-3-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
SORT-1I	Sortowanie, liczenie, zabezpieczenie sadz. 1l igl.	TSZT
SORT-1L	Sortowanie, liczenie, zabezpieczenie sadz. 1l liśc.	TSZT
SORT-2I	Sortowanie, liczenie, zabezpieczenie sadz. 2l igl.	TSZT
SORT-2L	Sortowanie, liczenie, zabezpieczenie sadz. 2l liś	TSZT
WIĄZ-PE	wiązanie sadzonek i etykietowa	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu lub bez wyorania,

- wybranie sadzonek z gleby,
- rozkruszenie bryłki ziemi,
- sortowanie (według zaleceń Zamawiającego), liczenie, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania, zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu, na odległość do 1 km od szkółki.
- Zabezpieczenie hydrożelem (materiał, żel, dostarcza Zleceniobiorca) wykonywane jest bezpośrednio po wyjęciu sadzonek. Materiał żelujący należy przygotować w minimum dwóch pojemnikach umieszczonych na przyczepkach mogących przemieszczać się po szkółce. Część podziemną sadzonek moczy się bezpośrednio po wyjęciu pojedynczo lub pęczkami. Ułożenie w pojemnikach i transport sadzonek do miejsca składowania.
- Przygotowanie dołów do przechowania sadzonek (usunięcie resztek organicznych, przygotowanie dna dołu, naprawa lub założenie osłon itd.), czyszczenie dołów po przechowaniu (usunięcie resztek organicznych, dezynfekcja itp.).
- DOŁ-1IL ...4L- dołowanie sadzonek w dole oziębionym z doniesieniem do dołów (jednolatki i wieloletki iglaste/liściaste).
- Materiał zapewnia Zamawiający.

Hydrożel musi spełniać warunki zawarte w opracowaniu „INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA ANALIZY I RAPORTY Nr”, „ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN ORAZ PRODUKTY DO ROZKŁADU PNI DRZEW LEŚNYCH ZALECANE DO STOSOWANIA W LEŚNICTWIE W ROKU” (ostatnie dostępne opracowanie na rok w którym zamawiane są prace).

W wycenie wartości zamówienia dla prac związanych z żelowaniem sadzonek wraz z przygotowaniem zawiesziny do żelowania przyjęto następującą pracochłonność – 0,6 rh/1000 szt. W przypadku przygotowania dołów/łodowni na sadzonki wartość zamówienia określono poprzez zwiększenie współczynnika przy czynnościach dołowania DOŁ-1IL ...4L o 5%.

1.9 Załadunek sadzonek.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAŁ-1IL	Załadunek/rozładunek sadz. 1lat.igl.	TSZT
ZAŁ-1LL	Załadunek/rozładunek sadz. 1lat.liś.	TSZT
ZAŁ-2IL	Załadunek/rozładunek sadz. 2-3l.igl.	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek/rozładunek sadz. 2-3l.liś	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Doniesienie sadzonek do środka transportowego,
- ułożenie sadzonek na pojeździe
- zabezpieczenie przed przesuszaniem.

Przy czynnościach związanych z wożeniem sadzonek do pojazdów wywożących sadzonki ze szkółki/drogi/dołów, wartość zamówienia określono poprzez zwiększenie współczynnika

pracochłonność przy czynności ZAŁ-1IL...2LL o 5%.

1.10 Siew nasion.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SIEW-R	Ręczny siew nasion na powierzchni otwartej	AR
SIEW-M	Mechaniczny siew nasion na powierzchni otwartej	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wyorywanie) wyciskanie rzędków siewnych, poprawianie rowków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawienie, zastosowanie ustalonej normy siewu i regulację siewnika, siew, przykrycie lub poprawienie przykrycia,
- Wałowanie po siewie.
- Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie doczepianie siewnika, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
- Materiał zapewnia Zamawiający bez urządzeń i sprzętu .

1.11 Uprawa zielonych ugorów.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
UGÓR ZIE.	Siew i likwidacja ugoru zielonego.	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Doniesienie lub dowóz nasion, przygotowanie nasion do siewu, zaprawianie nasion, wysiew nasion na powierzchni przeznaczonej do ugorowania, wałowanie, bronowanie po siewie.
- Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie także zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
- Ścięcie ugoru i przygotowanie powierzchni do uprawy.
- Materiał zapewnia Zamawiający bez urządzeń i sprzętu .

1.12 Badanie zapędraczenia gleby.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZUK-PĘDR	Badanie zapędraczenia gleby- doły próbne	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie pojemników i roztworu soli kuchennej,
- wykonanie dołu o wymiarach 1,0 x 0,5 m o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych chrabąszczów, jednak nie mniej niż 0,5 m,
- przeszukanie warstwy wykopanej ziemi i zebranie owadów zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez przedstawiciela Zamawiającego do pojemników z nasyconym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego,

- zakopanie dołu.
- Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.13 Deszczowanie szkółki.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DESZ SZKÓ	Deszczowanie szkółki.	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie urządzeń deszczowni do rozruchu. Włączenie i odłączenie po deszczowaniu urządzeń w sterowni w czasie określonym przez Zleceniodawcę. Deszczowanie odbywa się według wielkości dawek polewowych, częstotliwości i intensywności zraszania. Terminy oraz potrzebę deszczowania ustala leśniczy a zlecenie natychmiastowego uruchomienia deszczowni (deszczowanie ochronne) może zostać przekazane telefonicznie w ciągu całej doby (np. niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków).
- Prace związane z rozruchem i zatrzymaniem pracy deszczowni np. montaż, demontaż urządzeń deszczowni. Wykonywanie drobnych napraw. Przygotowywanie basenu do gromadzenia wody oraz jego bieżące czyszczenie. Obsługa urządzeń filtrujących oraz ich dezynfekcja. Inne prace zlecone przez leśniczego. Urządzenia deszczowni stanowią wyposażenie szkółki.
- Narzędzia i urządzenia niezbędne do obsługi zapewnia Wykonawca.

1.14 Pozostałe prace.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CH	Prace godzinowe ciągnikowe	H
GODZ RH	Prace godzinowe ręczne	H
WYCI-CEBU	Przygotowanie wyciąg z cebuli.	LITR
DONIC-SAD	Doniczkowanie sadzonek.	TSZT
ZAPR-NASI	Zaprawianie nasion.	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym:

- Utrzymanie pasów przeciwwietrznych na powierzchni 50 arów (według zaleceń leśniczego).
- Oprysk chemiczny chwastów na pow. 50 arów (wg. poz. 152 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu”). W planie ujęto czterokrotny zabieg oprysku ó 32,00 rh.
- Utrzymanie poboczy i pasów deszczowni nad nitkami w czarnym ugorze na powierzchni 0,48 ha. Oprysk chemiczny nitek deszczowni.
- Przygotowanie wyciągu z cebuli. Rozdrobnienie mechaniczne cebuli i wsypanie do pojemników o pojemności 1000 litrów. Zalanie rozdrobnionej cebuli wodą. Po siedmiu dniach przelanie i oczyszczenie powstałej cieczy do szklanych butli. Cebulę, pojemniki i butle zapewnia Zleceniodawca.

W wycenie wartości zamówienia dla tej pracy przyjęto następującą pracochłonność: 0,06 rh/1 litr gotowego wyciągu z cebuli.

- Zaprawianie nasion do siewu środkami grzybobójczymi. Zaprawianie nasion wykonuje się według informacji zawartych na etykiecie oraz zaleceń leśniczego. Zaprawę oraz niezbędny sprzęt zapewnia Zleceniodawca.

- Przygotowanie substratu i sadzenie materiału sadzeniowego (1-3 letniego) w doniczkach (5-20 litrowych), które zapewni Zleceniodawca. W wycenie wartości zamówienia dla tej pracy przyjęto następującą pracochłonność – 1mh/1mp, napełnienie doniczek substratem i posadzenie oraz ubicie zaprojektowano jak w normie na pozycji nr 147 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu” czyli 39 rh/1000 szt.

- Prace porządkowe w otoczeniu szkółki. Utrzymanie poboczy/zaplecza. W planie ujęty jest jednokrotny zabieg opryskiwaczem ręcznym (wg. poz. 152 „Katalogu norm czasu dla prac w zagospodarowaniu lasu”) 0,16 rh/1 ar. Kultywatorowanie (glebogryzarka) poboczy o wg. pracochłonności: 1 mh/20 arów.

- Ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie.

- Mechaniczne zwalczanie chorób grzybowych - czynność ta polega na wyszukiwaniu i usuwaniu z ta m sadzonek z objawami chorobowymi. Szczegółowe instrukcje dotyczące objawów chorobowych i sposobu usuwania z powierzchni zakażonego materiału udzieli przedstawiciel zamawiającego. Określi on również sposób utylizacji materiału na szkółce.

Sprzęt niezbędny do realizacji zamówienia, który jest w posiadaniu Zamawiającego może być udostępniony Wykonawcy oddanie na podstawie odrębnej umowy, której wzór wraz z wykazem sprzętu oraz cennikiem zamieszczono poniżej.

Lp.	Nr inw.	Nazwa	Kwota najmu
1	808/932	Glebogryzarka ciętnikowa	1900 z€ netto/ rok
2	590/1200	Glebogryzarka ręczna TEXAS Tx	
3	590/1291	Kultywator miedzyrzędowy typ GS	
4	590/715	Szparownik aktywny	
5	591/445	Siewnik do nasion dębów	
6	591/450	Siewnik do nasion siewu pięciopiętka	
7	591/830	Siewnik do nasion gat. Iglastych	
8	593/1624	Opryskiwacz 400 l	
9	593/446	Opielacz	
10	593/1006	Naczynie do termoterapii ośdź	
11	593/654	Naczynie do termoterapii ośdź	
12	599/1080	Podcinacz EDEGAL	

stanowi ce jego własność oraz e na podstawie przepisu art. 35 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U.2014r. poz.1153) upowa niony jest do reprezentowania Skarbu Pa stwa w zakresie stosunków cywilno - prawnych.

§ 2

1. Wynajmuj cy oddaje do u ywania maszyny i urz dzenia okre lone w § 1, a Najemca przyjmuje w najem.
2. Wraz z maszynami i urz dzeniami Wynajmuj cy przekazuje Najemcy posiadane instrukcj obsługi, a tak e udzieli Najemcy ustnych informacji, które s niezb dne do prawidłowego korzystania z przedmiotu najmu.
3. Sprz t i urz dzenia stanowi ce przedmiot najmu Najemca zobowi zuje si wykorzystywa wyłącznie do realizacji us g le nych na terenie Szkół i arczyn, zleconych Najemcy przez Wynajmuj cego w odr bnej umowie.

§ 3

1. Najemca o wiadcza, e zapozna si z przedmiotem najmu i o wiadcza, e znajduje si on w stanie przydatnym do umówionego u ytku.
2. Wydanie przedmiotu najmu Najemcy, jak równie zwrot Wynajmuj cemu, nast pi protokolarnie, z okre leniem jego stanu technicznego i wyposa enia. Protokoły podpisane przez strony umowy stanowi b d załączniki do niniejszej umowy.

§ 4

1. Najemca zobowi zuje si do u ywania przedmiotu najmu zgodnie z umow i zgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Najemca zobowi zuje si do utrzymania maszyn i urz dze stanowi cych przedmiot najmu w nale ytim, niepogorszonym stanie technicznym, w tym do dokonywania własnym kosztem i staraniem jego konserwacji i napraw.
3. Najemca ma prawo dokona nakładów zwi kszaj cych warto przedmiotu najmu za zgod i w zakresie uzgodnionym ka dorazowo w formie pisemnej z Wynajmuj cym.
4. Bez zgody Wynajmuj cego Najemca nie mo e zmieni przeznaczenia przedmiotu najmu.

5. Najemca nie jest uprawniony do oddania przedmiotu najmu w podnajem ani do bezpłatnego użycia osobom trzecim bez zgody Wynajmującego.
6. Jeżeli po wydaniu protokolarnie stwierdzone będzie uszkodzenie przedmiotu najmu koszty remontu ponosi Najemca.

§ 5

1. Umowa zawiera się na czas oznaczony od dnia 1 1 1 do dnia 1 1 1 1 1 1 r.
2. Wynajmującemu służy prawo wypowiedzenia umowy w trybie natychmiastowym, bez zachowania terminów wypowiedzenia, w przypadku:
 - a) oddania przedmiotu najmu w podnajem, albo do bezpłatnego użycia osobom trzecim bez zgody Wynajmującego,
 - b) użycia przedmiotu w sposób sprzeczny z umową lub przeznaczeniem.
3. W razie rozwiązania umowy najmu. Najemca jest zobowiązany do niezwłocznego wydania przedmiotu najmu w stanie niepogorszonym. Najemca nie jest odpowiedzialny za zniszczenie rzeczy będące wynikiem prawidłowego użycia.
4. Jeżeli do wydania przedmiotu najmu dojdzie po rozwiązaniu lub wygaśnięciu umowy, to za okres od dnia rozwiązania lub wygaśnięcia umowy do dnia wydania przedmiotu najmu, Najemca zapłaci Wynajmującemu wynagrodzenie, za bezumowne korzystanie z przedmiotu najmu, w wysokości 200% ostatnio zapłaconego czynszu zwłoki.

§ 6

1. Najemca zobowiązuje się do zapłaty Wynajmującemu czynszu najmu w kwocie ryczałtowej 950,00 zł (słownie złotych: dziewięćset pięćdziesiąt) ów za cały okres trwania niniejszej umowy, bez względu na ilość oraz częstotliwość wykorzystywania maszyn i urządzeń.
2. Kwota czynszu najmu określona w ust. 1 nie obejmuje podatku od towarów i usług.
3. Najemca zobowiązuje się do zapłaty czynszu najmu wraz z podatkiem od towarów i usług na rzecz Wynajmującego ów w terminie do 15 grudnia 2017 r.

Zapłać nastąpi przelewem na rachunek bankowy wskazany w fakturze wystawionej przez Wynajmującego.

4. W przypadku opóźnienia w zapłacie czynszu najmu Najemca zobowiązuje się do zapłaty odsetek w wysokości ustawowej.

§ 7

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają dla swojej ważności formy pisemnej dokonywane będącej w formie aneksów do niniejszej umowy.
2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami niniejszej umowy zastosowanie będzie przepisu kodeksu cywilnego.
3. Wszelkie spory na tle wykonywania umowy rozstrzygać będzie sąd właściwy dla siedziby Wynajmującego.
4. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

Wynajmujący:

Najemca:

Dział VIII – NASIENNICTWO I SELEKCJA

VIII.1 Nasiennictwo i selekcja

Prace obejmują zbiór nasion i szyszek z drzew ściętych i stojących z bazy własnej lub udostępnionej, przygotowanie nasion do siewu, liczenie szyszek i zawiązek, oznakowanie i poprawianie oznakowania drzewostanów nasiennych i zachowawczych, plantacji nasiennych, plantacyjnych upraw nasiennych.

Zbiór szyszek z drzew ściętych

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZB.SZ.SOP	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych sosnowych	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zbiór szyszek z drzew ściętych na zrębach w gospodarczych drzewostanach nasiennych pod nadzorem Zamawiającego.
- Szyszki należy zbierać do worków i przewieźć do Szkołki Żarczyn. Zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek i igieł.
- Worki zapewnia Wykonawca.

Zbiór nasion, przygotowanie nasion do siewu.

1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZB DBBSZ	Zbiór nasion dębu bezszypułkowego.	KG
ZB DBSZ	Zbiór nasion dębu szypułkowego	KG
ZB BRZ B	Zbiór nasion brzoza brodawkowata.	KG
ZB BK	Zbiór nasion buka	KG
ZB LPDR	Zbiór nasion lipy drobnolistnej.	KG
ZB GB	Zbiór nasion graba	KG
ZB	Zbiór nasion innych gatunków	KG
TERMO-DB	Termoterapia żołądzi.	KG
PŁAWI-DB	Pławienie nasion dębu.	KG
OCZYSZNAS	Oczyszczanie nasion z owocni.	KG
PRZ-NASBK	Przechowywanie nasion.	KG
STRAT-BK	Stratyfikacja buka.	KG
ŁUSZ.OLSZ	Łuszczenie szyszeczek olszy szarej.	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Zbiór szyszek i nasion z drzew ściętych/stojących na płachty, siatki lub spod drzew (z płachty, siatki lub bezpośrednio z ziemi) z bazy nasiennej Nadleśnictwa, źródeł nasion, wyłączonych drzewostanów nasiennych, gospodarczych drzewostanów nasiennych, plantacjach nasiennych oraz innych źródeł wskazanych przez leśniczego. W/w prace odbywają się pod nadzorem Zamawiającego. Dojazd do miejsca zbioru, przygotowanie powierzchni oraz zbiór pełnowartościowego materiału. Przygotowanie do transportu i przekazania zebranych szyszek, owocostanów i nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą. Transport i przekazanie zebranego materiału do magazynu szkółki. Oczyszczanie oraz inne czynności związane z przygotowaniem materiału siewnego.

Płachty, pojemniki, worki oraz siatki (wg. pkt 1.14) służące do zbioru i transportu materiału zapewnia Zleceniodawca.

Wykonywanie zabiegu termoterapii obejmuje: przygotowanie urządzeń do zabiegu i sprawdzenie ich prawidłowego działania. Dowóz, doniesienie nasion i wykonanie termoterapii. Wyciągnięcie i osuszenie nasion, zaprawianie oraz dostarczenie nasion do magazynu. Czyszczenie i konserwacja urządzeń. Urządzenia do zaprawiania i termoterapii są własnością Nadleśnictwa.

Pławienie nasion dęba:

- przygotowanie ażurowych koszy do żołądzi i pojemników do pławienia o pojemności około 1000 litrów oraz napełnienie ich wodą. Napełnienie koszy nasionami i doniesienie ich do miejsca pławienia. Spławianie przez zamoczenie koszy w pojemnikach i zbieranie żołądzi niepełnowartościowych, które wypłynęły nad zanurzony kosz. Workowanie, ważenie i opisanie pełnowartościowych żołądzi. Worki, pojemniki i kosze zapewnia Zleceniodawca.

Oczyszczenie nasion z owocni:

Rozłożenie owoców na twardym podłożu np. posadzka betonowa i usuwanie owocni, szypułek, miąższu przez rozgniatanie lub krojenie. Płukanie i przecieranie przez sita resztek w celu pozyskania nasion do wysuszenia. Po zakończeniu procesu schnięcia ostateczne oczyszczenie nasion i przygotowanie do przechowania lub wysiewu.

Przechowywanie nasion w chłodni:

Przewóz nasion z magazynu szkółki do chłodni. Przygotowanie beczek do przechowywania nasion. Załadunek żołądzi do beczek oraz ustawienie ich na półkach w chłodni. Obsługa chłodni. Po okresie przechowywania rozładunek beczek i przygotowanie chłodni do następnego okresu. Beczki stanowią wyposażenie chłodni i są własnością Zleceniodawcy.

Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji:

- przygotowanie nasion do wysiewu poprzez przenoszenie, ważenie, przerzucanie, mieszanie z piaskiem lub zaprawą nasienną. Liczenie szyszek i zawiązków.

W wycenie wartości zamówienia przyjęto następującą pracochłonność:

- przygotowanie nasion dęba do przechowania obejmujące: pławienie, termoterapie, zasyp beczek z ich przygotowaniem i „ustawieniem” chłodni - 30 rh./1000 kg.
- zaprawianie nasion – 0,6 rh/100 kg.
- oczyszczenie nasion z owocni oraz łuszczenie szyszek olchy – 0,3 rh/kg.

Plantacja nasienna.

1.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Pozostałe prace z nasiennictwa ręczne	H
GODZ-CH	Pozostałe prace z nasiennictwa ciągnikowe	H
FORM-ZAD	Formowanie drzewek.	TSZT
KOSZ-CHN	Koszenie chwastów.	HA
MOT-PLANT	Motyczenie wokół drzewek.	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Formowanie drzewek. Usuwanie zbędnych odrośli z podkładki oraz kształtowanie drzewka według wskazówek leśniczego.
- Pielęgnacja gleby. Usuwanie chwastów oraz ich ręczne motyczenie i wyrywanie wokół drzewek.
- Wyniesienie nadmiaru chwastów z powierzchni plantacji.

Narzędzia i urządzenia niezbędne do wykonania prac zapewnia Wykonawca.

Dział IX – ZADRZEWIENIA

IX.1 Prace w zakresie zadrzewień

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RH	Prace godzinowe ręczne	H
FORM-ŻYW	Formowanie żywopłotów.	M
SADZ-W+DZ	Sadzenie wieloletek.	SZT
GODZ CH	Prace godzinowe ciągnikowe	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- prace związane z formowaniem drzew, krzewów i żywopłotów oraz wykaszaniem trawy, spulchnianie gleby wokół sadzonek, wycinaniem chwastów i odrośli w miejscach wskazanych przez leśniczego. Usunięcie z powierzchni gałęzi, liści, trawy i innych odpadów.
- sadzenie drzew i krzewów na powierzchni zadrzewień za pomocą narzędzi Wykonawcy w miejscu wskazanym przez leśniczego.
- prace mechaniczne związane z zakładaniem i pielęgnacją zadrzewień np. dowóz sadzonek.

Czynności Wykonawca realizuje za pomocą własnych narzędzi. Materiał (sadzonki) zapewnia Zamawiający.

W wycenie wartości zamówienia przyjęto następującą pracochłonność:

- dla czynności związanych z formowaniem żywopłotów (w zależności od wysokości żywopłotu) - od 0,15 do 0,30 rh/ mb.

Ilość zabiegów zaplanowano wg. wymagań gatunku.

Dział X – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

X.1 Uboczne użytkowanie lasu

1. 1. Kod czynności - [GODZ RH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ RH	Prace wykonywane ręczne	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Pozyskanie, przenoszenie, załadunek choinek i stroiszu. (VAT 8 %)

1.2. Kod czynności - [GODZ CH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Transport choinek i stroiszu. (VAT 23 %)

Dział XI – UTRZYMANIE OBIEKTÓW WODNO-MELIORACYJNYCH

XI.1 Utrzymanie obiektów wodno - melioracyjnych

1. 1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ MHM	Prace godzinowe z użyciem pojazdów mechanicznych.	H
GODZ RHM	Prace wykonywane ręczne	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) Ręczne prace godzinowe wykonane przy utrzymaniu i konserwacji rowów na terenie leśnictwa w miejscach wskazanych przez leśniczego lub podleśniczego, w tym:
 - a) ręczne odmulanie dna rowu (wydobycie namułu z cieków z wyrzuceniem na pobocze, rozplantowanie namułu i plantowanie skarp po odmuleniu),
 - b) czyszczenie studzienek i wylotów drenarskich oraz przepustów:
 - oczyszczenie z namułu przepustów, studzienek, wylotów drenarskich,
 - odrzucenie namułu i rozplantowanie,
 - c) drobne naprawy urządzeń melioracyjnych (zastawek, przepustów, studzienek),
 - d) ręczne wykaszanie traw i porostów z dna rowu oraz usuwanie roślin korzeniących się i pływających,
 - e) ręczne koszenie traw, usunięcie krzewów ze skarp rowów, wygrabienie wykoszonych porostów i złożenie na brzegu cieku.
- 2) Prace godzinowe z użyciem pojazdów mechanicznych np. transport materiałów.

W wycenie warto ci zamówienia przyj to nast puj c pracoch~~6~~нно :

- a. Wykoszenie sporostów", wygrabienie i z~~6~~ enie ich na brzegu cieku lub przy stopie wa~~6~~.

Np.	Rodzaj robót	Norma czasu rh/100m2
1.	Wykoszenie porostów z dna rowów	1.10
2.	Wykoszenie porostów na skarpach rowów lub	0.61

	koronach i skarpach wałowych.	
3.	Wykoszenie porostów twardych na skarpach.	0.94

b. Usuwanie kołucha roślin pływających. Wydobycie z cieku kołucha roślin pływających (glony, rzęsa wodna) z odrzuceniem na brzeg i zaleceniem w przyzmy. Normy zostały określone na 10 m².

Np.	Norma czasu dla rowu o głębokości do 1.0 m	Głębokość ponad 1.0 m
1.	0.37	0.49

c. Wydobycie z cieków porostu roślin korzeniowych sił na dnie (hakowanie) takich jak trzcina, tatarak, trawy wodne, strzałki, moczarki, nenufary, przyzarożenie 30-60% powierzchni lustra wody wraz z darnią korzeniową. Praca obejmuje wydobycie roślin pływających (glony, rzęsa) z pozostałej powierzchni lustra wody i odrzucenie na brzeg. Wybrane rośliny układamy w przyzmy kompostowe. Normy czasu obliczone dla 100m².

Np.	Powierzchnia hakowania	
	do 30%	do 60%
1.	0.74	0.98

d. Usuwanie namułu z cieków o głębokości do 1.5m w gruncie nawodnionym. Wydobycie namułu z cieków z wyrzuceniem na pobocza, względnie zaleceniem na uszkodzonych skarpach. Rozplantowanie namułu lub ubicie i wyrównanie zasypanych skarp. Oczyszczenie pasów o szerokości 0.6 m wzdłuż krawędzi cieku. Norma czasu na 1 mb cieku.

Np.	Grubość warstwy namułu w cm.	Szerokość dna rowu w metrach								
		0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
1.	10	0.09	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.37
2.	20	0.17	0.23	0.29	0.35	0.43	0.48	0.55	0.62	0.69
3.	30	0.36	0.46	0.56	0.66	0.76	0.86	0.98	1.09	1.17
4.	40	0.59	0.72	0.95	1.01	1.13	1.30	1.45	1.60	1.78

Uwaga: przy głębokości rowu do 1.0 m w gruncie nawodnionym przy obliczaniu wartości zamówienia zastosowano współczynnik 0.8.

e. Oczyszczenie studzienek z namułu obejmuje zdjęcie przykrywy, wydobycie i rozplantowanie namułu oraz ponowne założenie pokrywy.

Norma czasu w tabeli na jedną studzienkę.

Np.	średnica studzienki w m.	Grubość warstwy namułu w cm.	
		25	50
1.	0.50-0.60	0.49	0.85
2.	0.80-10.0	0.74	1.34

f. Oczyszczanie z namułu przepustów rurowych.

Praca polega na wydobyciu z przewodu przepustu namułu i przerzuceniu go na

pobocze cieku wraz z rozplantowaniem.

Norma czasu na 1 mb przepustu.

Np.	średnica rury w m	Stopień zamulenia przewodu do ...		
		1/3	1/2	2/3
1.	0.4	0.68	1.02	1.35
2.	0.6	1.30	1.95	2.60
3.	0.8	2.31	3.49	4.62
4.	1.0	2.87	4.32	5.76

g. Wykonanie przepustu z rur betonowych lub elbetowych.

Ułożenie rur w wykopie nieumocnionym na gotowym fundamencie. Zabezpieczenie połamanych rur. Przysypanie przewodu warstwą ziemi do wysokości 20cm ponad wierzch rur. W razie konieczności przygotowanie mieszanki betonowej i obetonowanie styków rur. Odbudowa przepustu z wykorzystaniem rur istniejących czyli wydobywanie uszkodzonych rur, oczyszczenie i ponowne ułożenie rur, naprawa rur.

Norma dotyczy 1 mb rury.

Np.	Sposób obsadzenia.	średnica rur w m.				
		0.40	0.50	0.60	0.80	1.00
1.	Bez obetonowaniem.	1.91	2.09	2.91	4.29	4.95
2.	Z obetonowaniem.	2.68	3.03	4.01	5.71	6.24

Uwaga: przy całkowitej odbudowie/budowie przepustów (wymiana starych rur) Stosowany jest współczynnik 1.15, a przy zastosowaniu rur z tworzywa 0.80. Materiał zapewnia Zamawiający. Sprzęt zapewnia Wykonawca.

Dział XII - UTRZYMANIE DRÓG LEŚNYCH

XII.1 Utrzymanie dróg leśnych

1.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DR-ROZPL	Ręczne rozplantowanie materiału.	H
DR-ROZPLM	Mechaniczne rozplantowanie materiału.	H
DR-KRZEW	Ręczne koszenie poboczy drogi.	H
DR-KRZEW1	Wykaszanie poboczy pilarką.	H
DR-NAPRB	Ręczne naprawy bieżące drogi.	H
DR-TRANSP	Transport materiałów – drogi.	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

1. Ręczne prace godzinowe wykonywane przy remontach bieżących oraz konserwacji dróg leśnych na terenie całego leśnictwa w miejscach wskazanych przez leśniczego lub podleśniczego, w zależności od bieżących potrzeb.

Naprawa dróg gruntowych:

- wykonanie szańców odwadniających,
- oczyszczenie uszkodzonych miejsc,
- wyplenienie uszkodzonych miejsc gruntem rodzimym, piaskiem lub wirem oraz ręczne ubicie naprawianych miejsc,
- wyrównanie nawierzchni drogi z nadaniem prawidłowych spadków.

Plantowanie poboczy:

- odcinanie miejsc zawalonych,
- zasypywanie zagłębień lub miejsc wypłakanych przez wodę z wyrównaniem do wymaganego spadku poprzecznego.

Oczyszczenie rowów z namułu:

- wydobywanie namułu z rowu oraz odrzucenie poza rów i rozplantowanie,
- wyprofilowanie dna i skarp rowu z odrzuceniem nadmiaru gruntu.

Oczyszczenie przepustów z namułu:

- wydobywanie namułu z przepustu,
- odrzucenie na przyległy teren oraz rozplantowanie.

Remonty czystkowe dróg o nawierzchniach tłuczniowych:

- osładowanie uszkodzonego miejsca,
- usunięcie resztek materiału,
- oczyszczenie wyboju, wyplenienie tłuczniem (materiał zawiązywać),
- ubicie ręczne,
- zaklinowanie drobnej frakcji kruszywa z polewaniem wodą,
- ponowne ubicie.

Pozostałe czynności:

- ręczne wycinanie poszycia i krzewów znajdujących się w skrajni drogi oraz obcinanie przeszkadzających gałęzi drzew,
- odniesienie gałęzi i krzewów na odległość do 50m,
- ręczny załadunek na przyczepy i rozładunek kruszyw przeznaczonych do remontu,
- wykaszanie rowów oraz skarp przydrożnych z traw, chwastów oraz samosiewów przy pomocy wykaszarki spalinowej,
- montaż oraz naprawy oznakowania pionowego drogi.

2. Mechaniczne prace godzinowe z udziałem ciągnika rolniczego z urządzeniami doczepnymi, wykonywane przy remontach bieżących oraz konserwacji dróg leśnych na terenie całego leśnictwa w miejscach wskazanych przez leśniczego lub podleśniczego, w zależności od bieżących potrzeb:

- transport kruszyw ze składowiska na miejsce wykonania robót,
- przewóz materiałów z ukopu,
- odśnieżanie,
- równanie.

3. Obustronne koszenie poboczy dróg z trawy, chwastów i samosiewów na szerokość 0,5-1,20m lub na szerokość od krawędzi jezdni do skarpy rowu. Koszenie może być wykonywane za pomocą kosiarek doczepnych do ciągników (bajakowych, rotacyjnych lub wysięgnikowych) lub ręcznie kosiarkami lub wykaszarkami spalinowymi. Wysokość trawy po skoszeniu nie powinna być większa niż 5cm. Nie wymaga się zgrabiania oraz usuwania z poboczy skoszonej trawy i chwastów.

Wycenienie wartości zamówienia przyjęto następujące prace:

Np.	Czynność	Norma czasu	Uwagi
1.	DR-TRANSP	3 mh/7.0 m ³	Transport materiału.
2.	DR-ROZPL	1.10rg/m ²	Ręczne rozplantowanie materiału/uzupełnienie dziur o głębokości do 5 cm.
3.	DR-ROZPLM	0.0027 mh/m ²	Mechaniczne rozplantowanie materiału.
4.	DR-NAPRB	0.009 rh/m ²	Naprawy błędów przy drogach (odprowadzanie wody, usuwanie korzeni, naprawy nierówności itp.).
6.	DR-KRZEW	0.011rh/m	Wykoszenie poboczy narzędziami ręcznymi. Na podstawie kategorii koszenia (szerokość koszenia 2x1.5 mb).
7.	DR-KRZEW1	0.022 rh/m	Wykoszenie poboczy pilarkami. Na podstawie kategorii melioracji (szerokość koszenia 2x1.5 mb).

Charakterystyka stosowanych materiałów:

- Piasek - 1.6 t/m³
- żwir - 1.7t/m³
- Grube otoczaki - 2.2 t/m³
- Gruz betonowy - 2.0 t/m³
- Kruszywo kamienne (skruszone skały z rodzaju melafir, gabbro,granit) - 2.4 t/m³.

Uwaga: utrzymanie rowów i przepustów na remontowanych drogach zaprojektowano na podstawie wytycznych do prac zastosowanej w dziale XI - utrzymanie obiektów wodno-melioracyjnych".

Materiał zapewnia Zamawiający. Sprzęt zapewnia Wykonawca.

Dział XIII – PRZYGOTOWANIE DREWNA DO OPALANIA KANCELARII LEŚNICTWA

XIII.1 Przygotowania drewna do opalania kancelarii leśnictwa.

1. 1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ MHK	Godziny mechaniczne - drewno kancelaria.	H
GODZ RHK	Godziny ręczne - drewno kancelaria.	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- pocięcie 5mp (cięcie, załadunek, rozładunek, łupanie, ułożenie, sprzątnięcie odpadów itd.) wałków drewna twardego liściastego S4 o długości 1,2m w minimum trzech miejscach,
- załadunek drewna na przyczepę lub samochód,
- rozładunek drewna w siedzibie leśnictwa.
- dowóz drewna do siedziby leśnictwa.

W wycenie warto ci zamówienia przyjmij to następujące prace:

- przygotowanie opa 5mp (cięcie, załadunek, rozładunek, łupanie, ułożenie, sprzątnięcie odpadów itd.) - 15 rh/5mp.
- transport opa 5mp - 1,5 mh.

W opisie technologii znajdują się również czynności dodatkowe, które nie są ujęte w formularzach ofertowych poszczególnych pakietów. W przypadku konieczności wykonania tych czynności, zamawiający może zlecić ich realizację w trybie z wolnej ręki, na podstawie art. 67 ust.1 pkt.6 ustawy Pzp – jako tzw. usługi podobne rodzajowo do usług będących przedmiotem zamówienia.