

## OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

### Dział I – HODOWLA LASU

#### 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 (krzewów, krzewinek 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

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie wyciętego materiału. 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 Zamawiający może zlecić jego ułożenie w przyzmach lub pasach. Na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 lub WYN-GAŁ nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2 i Działu I poniżej.

## 1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
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		

Zakres prac obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni,
- wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania.

Na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 Działu I.

## 1.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYN-GAŁ	Usunięcie pozostałości i układanie w stopy niewymiarowe	M <sup>3</sup> P
PORZ>100	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycina-nie i wynoszenie – dla 100% pokrycia powierzchni	

Zakres prac obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należycie zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;
- usunięcie w sposób ręczny lub mechaniczny, układanie pozostałości w stopy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania (zrębkowania) .

## 1.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow.	HA

ROZME-KRZ	Mechaniczne rozdrabnianie krzewów, malin, jeżyn itp.	HA
-----------	--	----

Zakres prac obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna; stopień rozdrobnienia pozostałości pozrębowych powinien umożliwiać optymalne przygotowanie gleby pod odnowienia
- stopnie trudności dla czynności ROZME-KRZ zostały ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu, bez brania pod uwagę stanu pokrywy gleby,
- dla czynności ROZDR-PP strefować należy według następujących kryteriów:
  - Strefa I: Drzewostany z udziałem świerka do 30%
  - Strefa II: Drzewostany z udziałem świerka powyżej 30% do 60 %
  - Strefa III: Drzewostany z udziałem świerka powyżej 60%
  - Strefa IV: Drzewostany na siedliskach bagiennych
- prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie pierwszego i ostatniego kwartału roku.

## 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
POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40 x 40cm), na przy pomocy motyki, ręczne usunięcie chwastów i wytrąsnięcie 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 ok. 1,5 m.

Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie pierwszego i ostatniego kwartału roku.

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

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm. Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,5 m. Dopuszczalna odchyłka może wynosić 10 cm. Jednak większa średnia odległość

między środkami brzd skutkować będzie zmniejszeniem wynagrodzenia spowodowanym mniejszą długością wyoranych brzd. Mniejsza odległość między brzdami nie powoduje zmian w wynagrodzeniu. Brzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm. Powierzchnia gleby w brzdach nie powinna tworzyć zagłębień. Brzdy powinny dochodzić do pni na powierzchniach roboczych oraz zaczynać się zaraz za nimi, a zdzierana z brzdy darń musi pozostać odłożona na bok na całej długości brzdy. Stopnie trudności zostały ustalone w zależności od typu siedliskowego lasu.

### 3.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-POGCZ	Wyorywanie brzd pługiem leśnym z pogłębiaczem	KMTR

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyorywanie brzd o szerokości 40-70 cm. Odległość między środkami brzd powinna wynosić 1,5 m. Dopuszczalna odchyłka może wynosić 10 cm. Jednak większa średnia odległość między środkami brzd skutkować będzie zmniejszeniem wynagrodzenia spowodowanym mniejszą długością wyoranych brzd. Mniejsza odległość między brzdami nie powoduje zmian w wynagrodzeniu. Brzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm. Powierzchnia gleby w brzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień. W trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku brzdy na głębokość minimum 25 cm. Stopnie trudności zostały ustalone w zależności od typu siedliskowego lasu.

Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie pierwszego i ostatniego kwartału roku.

## I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

### 4.1 Przygotowanie materiału sadzeniowego.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAŁ-DOND	Załadunek doniczek pow. 1.5 l	TSZT
DOŁ-SADZ	Dołowanie sadz. w leśnictwach	TSZT
POPSTDOŁ	Poprawianie starych dołów	SZT.
WYK-DOŁU	wykonanie dołków do dołowanie sadz.	SZT.

wykopanie dołów do dołowania sadzonek lub poprawianie już istniejących dołów

- rozładunek doniczek i palet w przypadku sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym
- dołowanie sadzonek
- wiosenne przygotowanie gleby
- inne prace godzinowe ( wykonanie lodowni do przechowywania sadzonek)

Materiał zapewnia Zamawiający. Wykonawca z chwilą jego przejścia ponosi odpowiedzialność za powierzony materiał.

W ramach przemieszczania materiałów należy wykonać przewóz sadzonek ciągnikiem z przyczepą.

W uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezwja, jodła), przykrycie dołu.

Przewidywany termin wykonania prac w okresie wiosennym to kwiecień z możliwością zlecenia części prac w miesiącu marcu i maju, oraz w okresie jesiennym październik/listopad

#### 4.2 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-1KP	Sadzenie 1-latek pod kostur na pasach i talerzach w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek z dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem. W uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezwja, jodła), przykrycie dołu
- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 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 miejsca załadunku sadzonek. Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:
- szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek,
- korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego,
- sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rosła w szkółce,
- glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu

Stopnie trudności zostały ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu

#### 4.3 Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SADZ-1M	Sadzenie 1-latek w jamkę	TSZT
SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę	TSZT
POPR-1M	Sadzenie jednolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	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

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek z dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem.

W uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezwia, jodła), przykrycie dołu.

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem, motyką lub siekieromotyką,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- 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,
- po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

Stopnie trudności zostały ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu, a w przypadku sadzenia bez przygotowania gleby, zostały ustalone na podstawie pokrywy gleby i TSL.

#### 4.4 Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SADZ-WB	Sadzenie wielolatek z bryłką w jamkę	TSZT
POPR-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup>	TSZT
POP-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm <sup>3</sup>	TSZT
POP-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek w kasetach z-miejsca przechowywania, po drogach leśnych, na miejsce sadzenia, rozładunek,
- doniesienie sadzonek w kasetach w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki.

- 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 do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- 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,
- wyjmowanie sadzonek z kaset, nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki,
- otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm,
- glebę wokół sadzonki należy lekko udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

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. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie przez Zamawiającego. W przypadku sadzenia z przygotowaniem gleby stopnie trudności zostały ustalone w zależności od typu siedliskowego lasu. Przewidywany termin wykonania prac w okresie wiosennym to kwiecień z możliwością zlecenia części prac w miesiącu marcu i maju, oraz w okresie jesiennym październik/listopad

### 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 pożądaných 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,
- przeredzanie 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
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA
ZARN<30	Usuwanie zarnowca do 30% pokrycia	HA

Zakres prac 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 wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wykaszanie (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

wydeptywanie zbędnej na uprawie roślinności. Wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek.

Szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Sprzęt zapewnia wykonawca

Zakres prac obejmuje:

Usuwanie żarnowca na powierzchniach pokrytych żarnowcem w stopniu silnie utrudniającym lub uniemożliwiającym wzrost odnowienia naturalnego bądź sztucznego, którego usunięcie wymaga użycia narzędzi ręcznych takich jak tasaki i siekiery lub mechanicznych, (pilarka łańcuchowa). Zakres czynności obejmuje: wycięcie żarnowca zgodnie z wytycznymi zleciodawcy, wyniesienie go poza powierzchnię, ułożenie we wskazanym miejscu na powierzchni, lub, jeżeli zamawiający tak zleci, ułożenie na międzyrzędach w sposób nie zagrażający sadzonkom i siewkom.

Przewidywany termin wykonania prac to maj-wrzesień.

## 5.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
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

Zakres prac 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, przeredzenie przegęszczonych partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych. Czynności należy wykonać przy pomocy siekiery, tasaka, wykaszarki lub pilarki poprzez wycinanie, wyłamywanie, 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. Za uprawę mieszaną uznaje się powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 0,7, a zmieszanie gatunków tworzących uprawę jest drobnokępowe, grupowe lub jednostkowe.

Na powierzchniach pochodzących z odnowienia sztucznego i naturalnego należy stosować kilka czynności np. CW-SZTM i CW-NAT proporcjonalnie do zajmowanej powierzchni. O charakterze zabiegu powinna decydować sytuacja na gruncie

## 5.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
FORM-CHOI	Formowanie choinek na plantacji	TSZT
PRZYC-PĘD	Przycinanie pędów na plantacji choinkowej	TSZT



Zakres prac obejmuje:

Poprawianie formy drzewek na plantacji choinkowej polegające na nadaniu koronie formy stożka usunięciu zbędnych rozgałęzień i rozwidleń, skróceniu nadmiernie wydłużonych pędów bocznych.

### 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 rozpieraczy w młodnikach sosnowych, dębowych i bukowych),
- przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika,
- usuwanie drzew chorych i opianowanych przez szkodniki,
- popieranie gatunków występujących w niedoborze.

Zasadniczy zabieg w młodnikach iglastych przeprowadza się w górnej ich warstwie. W zabiegach tych popiera się pośrednio drzewka dobrej żywotności i jakości, górujące w młodnikach iglastych 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 rozpieraczy, 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. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. 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.

#### 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

Zakres prac obejmuje:

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.

Za młodnik wielogatunkowy uznaje się powierzchnię, na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 0,7, a zmieszanie gatunków tworzących uprawę jest drobnokępowe, grupowe lub jednostkowe. O charakterze zabiegu powinna decydować sytuacja na gruncie.

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.

Na powierzchniach pochodzących z odnowienia sztucznego i naturalnego należy stosować kilka czynności np. CP-SZTIL1i CP-NAT1 proporcjonalnie do zajmowanej powierzchni.

Prace zlecane będą w terminach określonych w poniższej tabeli

Wykonywanie cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>sosnowych</b>							15.07					
<b>świerkowych i jodłowych</b>												
<b>modrzewiowych</b>												
<b>liściastych</b>												
<b>na gruntach porolnych, opanowanych przez hubę korzeniową</b>												

----- kolorami oznaczono miesiące w których należy wykonywać cięcia

## I.7 Pozostałe prace godzinowe w hodowli lasu

### 7.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
TRAN SADZ	Prace lekkie wykonywane ciągnikiem- przewóz sadzonek po drogach wewnętrznych nadleśnictwa	H
TRAN SADZX	Prace lekkie wykonywane ciągnikiem przewóz sadzonek po drogach publicznych objęte 23 % stawką VAT	H

Zakres prac obejmuje:

Prace polegające na transporcie sadzonek ze szkółki na pozycje objętą sadzeniem.

Pkt 7.1, 7.2 dotyczy tylko tych czynności, które nie są częścią składową innych prac hodowlanych, nie ujętych w katalogu, dla których nie ma potrzeby opracowania norm zakładowych.

|

## 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

Zakres prac 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 przygotowanie narzędzi do smarowania,
- posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
  - a) gat. So należy posmarować igły otaczające pączek szczytowy na nie mniej niż 30 % drzewek,
  - 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.

Przewidywany termin wykonania od września do końca listopada

### II.2 Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami

#### 2.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAB-UPAL3	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 3 palikami	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- odbiór drewna przeznaczanego na paliki z magazynu leśnictwa,
- wykonanie palików z twardego drewna liściastego lub iglastego o długości 150 cm wraz z zaostreniem ich i dostarczeniem ich na pozycję roboczą,
- doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej,
- wbicie 3 palików wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki. Ilość sadzonek do opalikowania zostanie określona w zleceniu.

Drewno do przerobu zapewnia Zamawiający.  
Przewidywany termin wykonania od kwietnia do końca maja

### II.3 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

#### 3.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PUŁ-WT	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	SZT

Zakres prac obejmuje:

przygotowanie i ułożenie na podkładce odziomka uprzednio ściętego i okrzesanego drzewa – w przypadku świerka okrzesywanie nie obowiązuje,

- opisanie pułapek na zaciosie (np. nr.C-1 do C-2 itd.).
- Pułapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej przez Zamawiającego.
- Czynności dot. pozyskania i zrywki drewna zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

Przewidywany termin wykonania od stycznia do końca sierpnia

### II.4 Badanie zapędrczenia gleby

#### 4.1.

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

Zakres prac obejmuje:

- 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 Zamawiającego do pojemników z nasycionym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie Zamawiającemu,
- zakopanie dołu.

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Pojemniki i roztwór soli kuchennej zapewnia Zamawiający.

## II.5 Próbne poszukiwania owadów w ściocie

### 5.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZUK-OWA1	Próbne poszukiwania owadów w ściocie – strefa 1	SZT
SZUK-OWA2	Próbne poszukiwania owadów w ściocie – strefa 2	SZT

Zakres prac obejmuje:

wykonanie prac bez względu na metodę wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny tj. w szczególności

- przeszukanie ściółki i gleby mineralnej pod nadzorem i według wskazań Zamawiającego.
- Przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa w sposób określony w przyjętej metodzie.
- Zebranie owadów ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie ich Zamawiającemu.
- Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.
- Narzędzia (pazurki, szpadel) zapewnia Wykonawca.

Przewidywany termin wykonania listopad

## II.6 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

### 6.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GRODZ-SN	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką nową lub rozbiórkową	HM
GODZ CH2	Przewóz materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z magazynu	H

Zakres prac obejmuje:

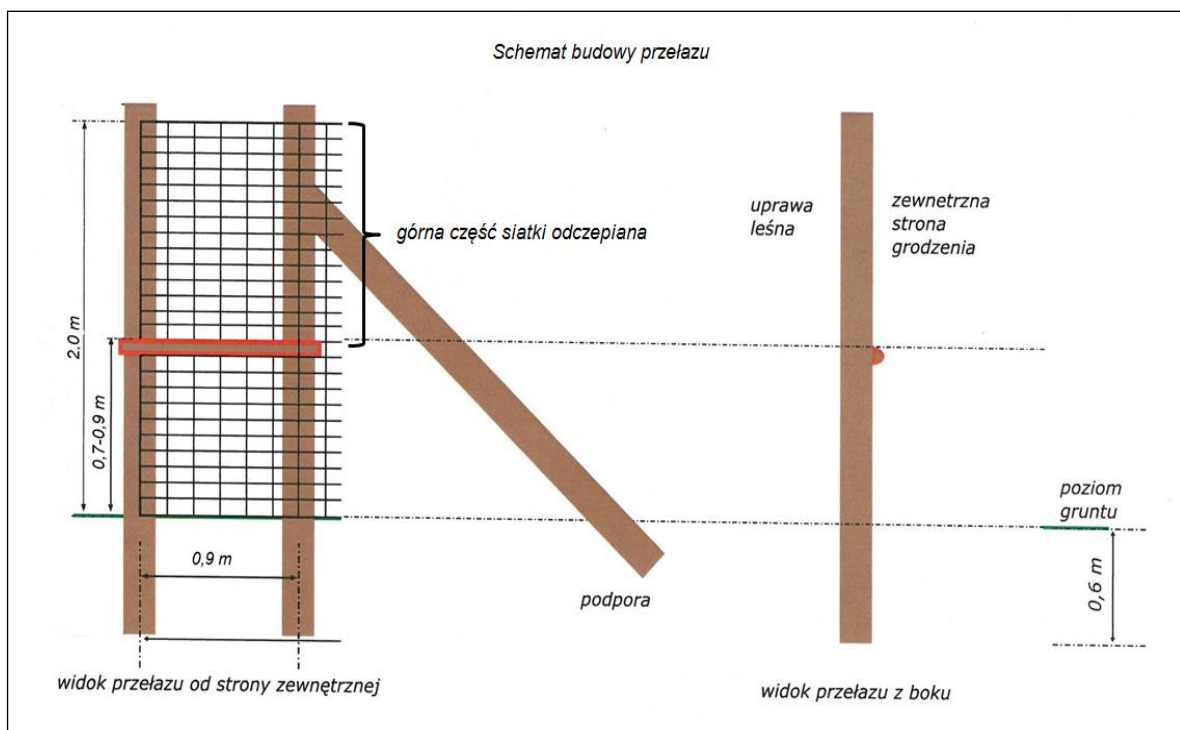
- 1) przemieszczanie materiałów (siatka, słupki) z magazynu leśnictwa na pozycję grodzenia
- 2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia przez usunięcie wszelkich elementów mogących utrudniać montaż siatki i zapewnienie jej szczelności w dolnej części oraz zlikwidowanie zagłębień, których siatka nie mogłaby zabezpieczyć.
- 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 w nadleśnictwach nizinnych (do +/-0,5 m)

4) rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpocząć 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 siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Zapewnienie szczelności dolnej części grodzenia uzyskuje się przez jej opalikowanie, przysypanie ziemią, zastosowanie drutu, obłożenie kamieniami i inne działania.

5) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem zagłębionych dołem w podłożu gruntowym poprzez wykonanie słupków podporowych zagłębionych w gruncie na minimum 50cm i przybitych gwoździami w zaciósem do słupka grodzeniowego Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:-słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia), -słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia.

6) wykonanie przejazdów lub bramek w wyznaczonych miejscach. Przejazdy lub bramki wykonuje się według wskazań zamawiającego w ilości dwóch przejazdów lub bramek po przeciwnych stronach grodzenia dla ogrodzonych gniazd lub kęp do około 1ha oraz czterech przejazdów lub bramek po przeciwnych stronach grodzenia dla ogrodzonych całych upraw lub kęp większych od 1 ha. Dla gniazd lub kęp o powierzchni do 0,30 ha dopuszcza się wykonanie jednego przejazdu lub bramki.



Rys. Schemat budowy przejazdu

Przejazdy powinny być wykonane solidnie i trwale, tak by osobom z nich korzystającym nie groził wypadek spowodowany oberwaniem się jakiegoś elementu przejazdu, np. stosowanie solidnych szczelbi oraz ich montaż z zastosowaniem zaciósu na słupku lub żerdzi drabinki. Sam przejazd powinien być tak wykonany, by korzystanie z niego było łatwe i dostępne dla przeciętnego człowieka. Preferować należy przejazdy niskie.

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa i słupki,

Wykonawca - skoble ocynkowane 3x30 lub (ok. 0,6 kg na 1 hm) i gwoździe ocynkowane 4x100 (ok. 0,1 kg na 1 hm).

Przewidywany termin wykonania od marca do czerwca oraz od października do połowy grudnia.

## II.7 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

### 7.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GRODZ R1	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń – strefa 1	HM
GRODZ R2	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń – strefa 2	HM
GODZ CH1	Przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) Zdjęcie siatki wykonane starannie, z dbałością o to by jak największą jej część odzyskać oraz o to, by nie pozostawić w lesie skobli oraz innych materiałów nieorganicznych wykorzystanych do mocowania siatki do słupków oraz gruntu. Całość prac wykonywana ręcznie.
- 2) Oczyszczenie zdjętej siatki z pozostałości organicznych i mineralnych.
- 3) Rozbiórka przełazów i bram z dbałością o to by nie pozostawić gwoździ, skobli i innych materiałów nieorganicznych w lesie.
- 4) Ścinka słupków po zdjęciu siatki równo z powierzchnią gruntu lub obalenie ich w inny sposób.
- 5) Uporządkowanie terenu po usunięciu grodzienia, w tym zlikwidowanie dołków po słupkach, jeżeli takie powstały po ich obaleniu.
- 6) Pomiar siatki odzyskanej, jej staranne zwinięcie w rolki i oznakowanie każdej z nich informacją o długości odzyskanej siatki.
- 7) Siatkę nienadającą się do ponownego wykorzystania zwija się w rolki bez pomiaru i znakowania.
- 8) Załadunek tak przygotowanej siatki oraz zebranych gwoździ, skobli, ewentualnie innych materiałów nieorganicznych (np. drut), zebranych podczas rozbiórki grodzienia, ich przemieszczenie do miejsca składowania, ułożenie siatki osobno odzyskanej i osobno zniszczonej oraz złożenie pozostałych materiałów nieorganicznych odzyskanych przy rozbiórce.

Postępowanie ze słupkami

- 1) Zaleca się, by słupki pozostawiać w miejscu ich obalenia do naturalnej utylizacji jako martwe drewno w lesie

Przewidywany termin wykonania od marca do czerwca.

### 7.2. Prace związane z naprawą (konserwacją) ogrodzeń upraw leśnych - VAT 23%



<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GRODZ-RE2	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych (prace godzinowe wykonane ręcznie)	H

Zakres prac obejmuje:

- dowóz materiałów (siatki i słupków) na powierzchnię z magazynu leśnictwa na pozycję grodzienia
- wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt 6.1,
- naciągnięcie lub wymianę siatki, (siatkę do wymiany należy pobrać z magazynu ..., na koszt Wykonawcy. Zużyta siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do magazynu)
- naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek
- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji
- fakultatywnie: przymocowanie siatki opisanej w pkt 6.1 pkt 4)
- Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów bez dowozu, a Wykonawca gwoździe, skoble, drut.
- Siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami

Godzinowe prace przy konserwacji ogrodzeń, związane z usuwaniem przeszkadzającej roślinności (np. jeżyny przerastającej ogrodzenia upraw), nie związane z bieżącą konserwacją ogrodzenia w miejscach wskazanych przez leśniczego w okresie przedzimowym.

Przewidywany termin wykonania przez cały rok

## **II.8 Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych**

### **8.1.**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
KOR-PŚW	Ręczne korowanie drewna świerkowego i niszczenie kory	M3
KOR-PNI	Korowanie pniaków w drzewostanach	HA

Zakres prac obejmuje:

- korowanie zasiedlonego surowca,
- dostarczenie kory do miejsca spalania,
- spalanie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz udeptanie gleby) kory w miejscu wskazanym przez Zamawiającego

Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie ognisk i dogaszenie przed zejściem z pozycji.

Przewidywany termin wykonania od maja do września

## II.9 Wywieszanie nowych i konserwacja starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy

### 9.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAW-BUD	Wywieszanie nowych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT

Zakres prac obejmuje:

- odbiór budek/schronów dla nietoperzy z magazynu leśnictwa,
- rozwieszenie budek/schronów dla nietoperzy po terenie leśnictwa,
- przymocowaniu budki/schronów dla nietoperzy do drzewa na wysokości 3-4 m otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód.
- Materiały do przymocowania budek zapewnia Wykonawca.
- Budki/schrony dla nietoperzy zapewnia Zamawiający.

Przewidywany termin wykonania październik do końca grudnia

### 9.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CZYSZ-BUD	Czyszczenie budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dojazd do budek, schronów;
- 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.
- Materiały: trociny (torf), gwoździe - zapewnia Wykonawca.

Przewidywany termin wykonania październik do końca grudnia

## II.10 Prace w ochronie lasu

### 10.1. Ograniczenie szkód wyrządzanych przez bobry – VAT 8%

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
H-INN-GOD	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

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

### 10.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DRZEWZG	Wykładanie drzew zgryzowych	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie pierwszego i ostatniego kwartału roku.

### 10.3. Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych – VAT 8%

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ROZDR-P	Zbiór i niszczenie zasiedlonej kory	HA
WYN-GAŁO	Zbiór i wyniesienie zasiedlonej kory (gałęzi)	M3P
SPA-OCHRL	Spalenie kory w miejscu wskazanym	M3

Zakres prac obejmuje:

- zbiór zasiedlonej kory (gałęzi),
- spalenie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz udeptanie gleby) kory w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,

Przewidywany termin wykonania marzec-wrzesnia

**10.4.1 Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
H-INN-GOD	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.

**10.4.2 Kod czynności – [GODZ-CH]**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
GODZ-CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H
TRAN-POZO	Transport pozostały	H
45233DOŚN	Odśnieżanie dróg leśnych	KMTR

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.

**10.5.1. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 23%**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
H-INN-GOD	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje pozostałe prace godzinowe 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.

**10.5.2. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 23%**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
GODZ-CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H
O-ZWIEDOŚ	Odśnieżanie wrzosowisk i upraw ozimych	HA

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

## Dział III -POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

### III.1 Pozyskanie drewna

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
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 załączniku do SIWZ nr 3.1

Czynnikiem decydującym o zakwalifikowaniu drzewostanu do części (pakietu) 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. Skład gatunkowy drzewostanu powinien być taki aby istniała możliwość pozyskania minimum 95% liczby drzew stojących przy użyciu maszyn wielooperacyjnych.

Pomimo korzystnego składu gatunkowego mogą pojawić się takie okoliczności, które wykluczają możliwość stosowania maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna. Tymi 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.

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

<b>Stopnie trudności</b>	<b>Warunki pracy/rodzaj cięć</b>
--------------------------	----------------------------------

01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m <sup>3</sup> grubizny na ha
02	- Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podrostami, - Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81-200 m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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

Informację o ww. stopniach trudności na poszczególnych pozycjach cięć zawarto w załączniku nr 3.1 do SIWZ

Informację o planowanych pozycjach cięć i masie w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ nr 3.3

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

<b>Kategorie cięć</b>	<b>Grupy czynności</b>
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 sanitarne – 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

Prace z zakresu uprzątania (UPRZPOZ) dotyczą również uprzątania linii oddziałowych poprzez usunięcie podrostów i nalotów drzew i krzewów, oraz przycięcia gałęzi drzew wchodzących w strefę linii oddziałowej.

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) wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
- 5) ograniczenia sprzętowe,
- 6) ograniczenia wynikające z zasad ochrony przyrody,
- 7) inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane 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.

Dodatkowe koszty w pracach pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. pochylonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami itp. (z wyłączeniem cięć przygodnych), Wykonawca w kalkulacji do oferowanych stawek.

Bezpośrednio po wyrobieniu 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. Powierzchnie, gdzie planowana jest ochrona nalotów i podrostów będą wskazane w wystawianym zleceniu prac. W warunkach górskich odrzuceniu podlegają gałęzie zalegające na wskazanych przez Zamawiającego w zleceniu szlakach operacyjnych.

Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy.

W trakcie wprowadzania Wykonawcy 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 pozycji cięć. Szkic zrębowy stanowi załącznik do zlecenia.

### **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) Ścinkę 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.),
- 3) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w normach lub warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 4) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
- 5) 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 (CP),
- 2) Wyróbkę i manipulację 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 pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi (CWDN-D)**

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu technologii z pkt 1a lub:

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu 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. 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).

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 można 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).

### III.2 Zrywka drewna

#### 2.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
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 kłodowanego wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach (np. w warunkach górskich i podgórskich) 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 wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz 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 uszkodzanie 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 umożliwiającą 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, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr 3.2 do SIWZ. Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego dla danej powierzchni i technologii zrywki środka zrywkowego.

Opis stref trudności zrywki drewna:

<b>Strefy trudności</b>	<b>Warunki pracy</b>
I	Tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie, nachyleniu do 7 stopni (stok łagodny), o twardym i suchym podłożu

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

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PODWOZ_DR	Podwóz drewna	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje :

- Przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna.

Stawka jednostkowa obejmuje przemieszczenie 1m<sup>3</sup> drewna na odległość do 1000 m.

### III.5 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna VAT 8%

#### 5.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
US DZR TR	Usuwanie drzew trudnych - usługa	H
GODZ POZ	Prace wykonywane ręcznie z użyciem pilarki	H
SUBMISJA	Przygotowanie drewna do submisji	H

Godziny ręczne obejmują w szczególności:

- w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami),
- prace przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej.
- dodatkowe prace przy poszerzaniu dróg, odtwarzaniu linii oddziałowych,

Dopuszcza się godzinowe prace z użyciem pilarki w przypadku wykonania zabiegu TWP, TWN, CP-P w drzewostanach o niskiej zasobności przy jednoczesnym wykonaniu zabiegu o charakterze hodowlanym.

## 5.2.

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

Godziny ciągnikowe obejmują w szczególności:

- w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami).
- prace przy rozmygłowywaniu wynikające np. ze specyfikacji manipulacyjnej.

## 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
KARPS<1	Karczowanie starych pniaków	HA

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

Przewidywanym terminem wykonania czynności jest: luty-marzec

### 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>
ODN-PASC	Prace wykonywane ciągnikiem	H

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.

Przewidywanym terminem wykonania czynności jest: luty-marzec

### 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>
PPOŻ-POZO	Pozostałe prace ręczne w ochronie ppoż	H
H-INN-GOD	Inne prace w zagospodarowaniu	H

KONSERWAC	Naprawy, bieżąca konserwacja i przeglądy	H
KONS-PCWO	Konserwacja punktów czerpania wody	H

Zakres prac obejmuje:

- porządkowanie terenów (na których nie wykonywano zabiegów pielęgnacyjnych) na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów,
- rozmieszczenie w terenie tablic p.poż. (materiały zapewnia Zamawiający),
- wykaszanie punktów czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych,
- wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach przeciwpożarowych,
- przygotowanie w bazach sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego do sezonu pożarowego; czyszczenie po wykorzystaniu akcji gaśniczej,
- inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie pierwszego kwartału roku.

### 3.2

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-CH	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.

Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie drugiego i trzeciego kwartału roku.

### 3.3

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
DYŻUR-POŻ	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 stanu pożarzyska)".

Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie drugiego i trzeciego kwartału roku.

## Dział VI – GOSPODARKA ŁĄKOWO-ROLNA

### VI.1 Uprawa łąk i pastwisk na gruntach rolnych

Uprawa łąk i pastwisk to ogół czynności agrotechnicznych wykonywanych mechanicznie, zgodnie z dobrą praktyką rolniczą, mających na celu pielęgnację traw oraz ewentualny zbiór roślinności przeznaczonej na karmę dla zwierzyny.

#### 1.1 Uprawa łąk

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
USŁ KOSZ	Usługi koszenia i pielęgnowania traw z wywozem z łąki	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń, dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:

- koszenie trawy z wywozem z łąki należy wykonać mechanicznie przy użyciu ciągnikowej kosiarki rolniczej (rotacyjnej) zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom, trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi, zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp.;
- cena usługi obejmuje również zbiór i wywiezienie z łąki skoszonej biomasy w terminie do 14 dni od wykonania pokosu; powstała biomasa stanowi produkt uboczny prowadzonych na gruncie działań, z uwagi na niską wartość odżywczą nie może zostać wykorzystana jako pokarm dla zwierząt;
- wykonawca ma obowiązek usunąć powstałą biomasę z działki rolnej własnym kosztem i staraniem. Zabronione jest usuwanie trawy poprzez rozdrabnianie;
- koszenie trawy z wywozem z łąki należy wykonać jednokrotnie (jeden pokos rocznie);
- prace należy wykonać w terminie pomiędzy 15 czerwca a 30 września.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

## Dział VII – GOSPODARKA SZKÓLKARSKA



## 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 pierwszym i kolejnych latach ich produkcji. Szkółkowanie sadzonek i zręczów. Prace związane z deszczowaniem powierzchni produkcyjnej szkółki. Wyjmowanie sadzonek, przygotowanie do wywozu i załadunek.

### 1.1

<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
SPUL-SCS	Przygotowanie gleby przed siewem glebogryzarką	AR
SPUL-SCSZ	Przygotowanie gleby przed szkółkowaniem	AR
WYOR-CK	Wyorywanie i podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem	AR
ZAŁ-KAM	Zbiór i załadunek kamieni	H
TRAN-KH	Transport kamieni i chwastów	H
TRAN-S	transport skład. substratu	H
TRAN-SH	transport sadzonek do chłodni	H
TRAN-Ś	transport ścióły	H
ZAŁ-CHW	Zbiór i załadunek chwastów i odpadów	H
WAŁ-SC	wałowanie po orce 1 raz	AR
WŁÓK-SCS	włókowanie pow. przed siewem	AR
WŁÓK-SCSZ	włókowanie pow. przed szkółkowaniem	AR
SPUL-R	Spulchnianie gleby w bruzdach	AR
SPUL-R1	Spulchnienie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką	AR
PODC-KORZ	zabieg sprzyjający wykształceniu się skupionego systemu korzeniowego, polega na podcięciu korzeni podcinaczem zintegrowanym z ciągnikiem	AR

Zakres prac obejmuje:

Zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, uprawę gleby, zbiór, kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Czynność SPUL-C obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Czynność

WYOR-CK i WYOR-CS obejmują bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni.

Spulchnianie gleby na międzyrzędach z wykorzystaniem ręcznych narzędzi (haczki, motyki, pazurki itp.).

## 1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ROZ-NAW	Rozsiew nawozów rozsiewaczem	AR
SIEW-NC	Rozsiew nawozów startowo rozrzutnikiem	AR
SIEW-KC	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem	M3P
SPUL-SCK	Prace ciągnikowe wykonywane glebogryzarką na powierzchni gdzie został wprowadzony kompost, w celu wymieszania warstwy gleby z kompostem	AR
ZAŁ-KOMP	Załadunek ręczny kompostu na wozy lub przyczepy	M3P

Zakres prac obejmuje:

Dostarczenie nawozu bądź kompostu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię, wyrównanie powierzchni, przyoranie i wymieszanie nawozu z glebą, uprzątnięcie opakowań na wskazane przez leśniczego miejsce na szkółce. Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju. Przy spulchnianiu w sadzonkach również obsługa spulchniacza. W przypadku nawożenia dolistnego w przygotowaniu cieczy roboczej oprysk równomierny sadzonek w dawce ustalonej przez leśniczego. Przerobienie mechaniczne przemy kompostowej w zespole rozrzutnik i ładowacz, jednolite wymieszanie komponentów na kompost.

Materiał zapewnia Wykonawca.

Nazwa materiału	Opis materiału
KOMPOST	Kompost roślinno - torfowy o składzie 25 % domieszka roślinna, 75 % torf
NAWÓZ NR 1	Nawóz w formie koncentratu, przeznaczony do stosowania dolistnego na sadzonki liściaste i iglaste o składzie minimalnym: 8% N, 3%P, 4% K
NAWÓZ NR 2	Nawóz wieloskładnikowy typu NPK z Mg i S oraz mikroelementami. Minimalny skład: 12%N, 11%P, 18%K, 2.5 % Mg, 8% S oraz mikroelementy - bor, żelazo, mangan i cynk
NAWÓZ NR 3	Nawóz wieloskładnikowy typu NPK z MgO i mikroelementami z generacji nawozów otoczkowanych o działaniu do 3-4 miesięcy. Minimalny skład N-16; P-9; K-12; MgO- 2,5
NAWÓZ NR 4	Nawóz kompleksowy NPK (MgS) o minimalnym składzie: 4% N, 12% P, 32%K, 2% Mg, 9% S.

NAWÓZ NR 5	Nawóz azotowy o zawartości azotu na poziomie 32-36%. Azot musi być dostępny w dwóch formach amonowej i azotanowej.
NAWÓZ NR 6	Nawóz Nawóz NPK zawierający trzy podstawowe makroskładniki w stosunku 1(N):0,5(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ):1,4(K <sub>2</sub> O), lub o zbliżonym składzie

### 1.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OPR-SC	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym	AR
OPR-PSPAS	Oprysk opryskiwaczem plecakowym	AR
NAW-DOL	Dostarczenie roślinom za pomocą opryskiwacza plecakowego lub za pomocą deszczowni odpowiednich dawek nawozów dolistnych	AR
NAW-DON	Ręczne dostarczenie sadzonkom zaszklówkowanym w doniczkach, nawozu w formie granulatu, w celu dostarczenie odpowiednich minerałów, potrzebnych do prawidłowego rozwoju	AR

Zakres prac obejmuje:

Odbiór środków chemicznych z magazynu środków chemicznych i innych miejsc składowania, przygotowanie cieczy roboczej, opryskiwanie równomiernie sadzonek w dawce ustalonej przez leśniczego, uprzątnięcie pojemników po środkach chemicznych, także zawieszanie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Wykonawca.

Parametry środków chemicznych

ŚRODEK CHEMICZNY 1	Środek grzybobójczy w formie koncentratu o działaniu wgłębnym i systemicznym, przeznaczony głównie do stosowania zapobiegawczego na mącznika prawdziwego dębu, wiosenną osutkę sosny	Stosowane środki muszą być zgodne z aktualną listą środków publikowaną przez IBL na stronie <a href="http://www.ibles.pl/">http://www.ibles.pl/</a> . -środki ochrony roślin w 2014 roku. W przypadku zmiany listy wykonawca zobowiązany jest dostarczyć aktualnie
ŚRODEK CHEMICZNY 2	Środek grzybobójczy w formie proszku o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego na opadzinę modrzewiową	
ŚRODEK CHEMICZNY 3	Środek grzybobójczy w formie koncentratu do stosowania zapobiegawczego przeciw mączniakowi prawdziwemu dębu	
ŚRODEK CHEMICZNY 4	Środek grzybobójczy w formie granul o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego przeciw osutce sosny oraz w zwalczaniu rdzy	

ŚRODEK CHEMICZNY 5	Środek grzybobójczy w formie koncentratu do stosowania zapobiegawczego przeciw mączniakowi prawdziwemu dębu	obowiązujący środek. Przedstawione ilości środków mogą ulec zmianie ze względu na rzeczywiste zapotrzebowanie
ŚRODEK CHEMICZNY 4	Środek grzybobójczy w formie granul o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego przeciw osutce sosny oraz w zwalczaniu rdzy	
ŚRODEK CHEMICZNY 5	Środek grzybobójczy w formie granulatu o działaniu kontaktowym stosowany do zwalczania zgorzeli siewek	
ŚRODEK CHEMICZNY 6	Środek grzybobójczy w formie proszku o działaniu kontaktowym do zaprawiania nasion	
ŚRODEK CHEMICZNY 7	Środek grzybobójczy w formie granulatu o działaniu kontaktowym stosowany do zwalczania zgorzeli siewek	
ŚRODEK CHEMICZNY 9	Środek grzybobójczy w formie proszku do sporządzania zawiesiny wodnej o działaniu kontaktowym stosowany do zwalczania opadzimy modrzewiowej	
ŚRODEK CHEMICZNY 9	Środek grzybobójczy w formie koncentratu o działaniu wglębnym i systemicznym, przeznaczony głównie do stosowania szarą pleśń	
ŚRODEK CHEMICZNY 10	środek chemiczny w formie proszku rozpuszczalnego w wodzie, o działaniu kontaktowym i żołądkowym, przeznaczonym do zwalczania szkodników owadzych	

#### 1.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PIEL-NAM	ręczne pielienie w namiotach	AR
PRZEZ-NAM	Ręczne przerzedzanie siewów z pielieniem	AR
PIEL-RN	ręczne pielienie w rzędach	AR
PIEL-RN1	ręczne pielienie w okresie wschodów	AR
SPUL-C	Spulchnianie gleby na międzyrzędach opiłaczem wielorzędowym	AR

Zakres prac obejmuje:

Ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami, ręczne spulchnienie gleby na międzyrzędziach i wybranie chwastów i przerywanie nadmiarów siewów. Czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami. Czynności związane z pielieniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej.

#### 1.5

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

MONT-TU	Montaż tunelików ochronnych	AR
DEMONT-TU	Demontaż tunelików ochronnych	AR
DESZ-SZK	deszczowanie kwater	DESZ-SZK
DMONT-FOL	Zdejmowanie folii z konstrukcji namiotu	DMONT-FOL
DOWIL-CHŁ	zwiększanie wilgotności wewnątrz komór chłodniczych w celu poprawienia warunków do prawidłowego przechowywania sadzonek i nasion, prace porządkowe związane z usunięciem nadmiaru piasku, błota, pozostałości po sadzonkach, wymycie posadzki oraz regałów, oczyszczenie i udroźnienie kratki ściekowej	DOWIL-CHŁ
MONT-DESN	Montowanie liń nawadniających, systemów zraszających na liniach nawadniających, filtrów dyskowych do oczyszczania wody z większych nieczystości, elektromagnesów	MONT-DESN
MONT-DESS	załadunek i rozładunek rur deszczujących, rozłożenie nitek deszczujący na kwaterach	MONT-DESS
MONT-FOL	umieszczenie folii na konstrukcji namiotu, naciągnięcie linek, przysypanie boków piaskiem, zamontowanie drzwi tył i przód	MONT-FOL

Zakres prac obejmuje:

Zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki. Czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielienia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących. Regulacja położenia osłon.

Deszczowanie szkółki obejmuje:

-montowanie i demontowanie deszczowni na powierzchni kwater; prace związane z rozpoczęciem i zakończeniem procesu deszczowania na początku i na końcu sezon, polegające na połączeniu elementów deszczowni w celu jej odpowiedniego funkcjonowania, a następnie demontażu po zakończeniu prac

-transport elementów deszczowni na powierzchnię kwater z i do miejsca składowania; transport instalacji deszczującej na powierzchnie wymagające poprawy stosunków wodnych

-naprawa elementów deszczowni; bieżące naprawy instalacji deszczującej wynikające z jej użytkowania

-deszczowanie powierzchni kwater; zapobieganie stresowi wodnemu oraz jego niekorzystnemu wpływowi na sadzonki

## 1.6

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-roczych	TSZT
SZK-WR	Szkółkowanie wielolatek	TSZT
WAŁ-SC	Wałowanie pełnej orki jednokrotne	AR
WYC-SC	Wyciskanie rzędów siewnych lub wyciskanie szpar	AR
MECH-POW	Spulchnienie ziemi, jej utwardzenie w celu przygotowania płaskiej powierzchni do przechowywania na niej doniczek foliowych, powierzchnia musi być wypoziomowana, żeby doniczki stały stabilnie	AR
RĘCZN-POW	Ułożenie maty na przygotowanej powierzchni, zakotwiczenie jej szpilkami, mata służy odizolowaniu doniczek od grunty i ogranicza możliwości przerastania korzeni	AR
SZK-NAPEŁ	Szkółkowanie 1-2 latek do doniczek wraz z napełnianiem doniczek substratem	TSZT

PRZYG-SUB	Przygotowanie. substratu	M3
WAŁ-FOL	Ręczne wałowanie w namiotach	AR
NAP-WŁÓKN	Naprawa i oczyszczenie włókien	AR
WIETRZ	Regulowanie wilgotności i temperatury wewnątrz namiotów foliowych poprzez uchylanie lub domykanie drzwi z obu stron namiotów	AR

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie grzęd i wałowanie, wyciśnięcie szpar, 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.

### 1.7

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYJ-1IW	Wyjęcie 1-latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-1LW	Wyjęcie 1-latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2IW	Wyjęcie wielolatek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2LW	Wyjęcie wielolatek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
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 bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2LR	Wyjęcie wielolatek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-4IR	Wyjęcie materiału 4-5 letniego – iglaste	TSZT
WYJ-4LR	Wyjęcie materiału 4-5 letniego – liściaste	TSZT
WYJ-4IS	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego - iglastego	TSZT
WYJ-4LS	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego - liściastego	TSZT
WYJ-4IW	Wyjęcie sadzonek 4-5 letnich iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-4LW	Wyjęcie sadzonek 4-5 letnich liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
SORT-1I	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem- 1latki iglaste	TSZT
SORT-1L	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem- 1latki liściaste	TSZT
SORT-2I	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem- 2latki iglaste	TSZT
SORT-2L	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem- 2-3latek liściastych	TSZT

SORT-4I	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem- 4-5 latki iglaste	TSZT
SORT-4L	Sortowanie i liczenie sadzonek z zabezpieczeniem przed wysychaniem- 4-5 latki liściaste	TSZT
WIĄZ - PE	Wiązanie sadzonek w pęczki i etykietowanie	TSZT

Zakres prac obejmuje:

Wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu lub bez wyorania, wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie bryłki ziemi, sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków). W przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesziny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach,  
DOŁ-1IL ...4L- dołowanie sadzonek w dole oziębionym z doniesieniem do dołów (jednolatki i wielolatki iglaste/liściaste).

Materiał zapewnia Zamawiający.

### 1.8

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAŁ-1IL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 1 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-1LL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 1 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-2IL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 2 - 3 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 2 - 3 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-4IL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - wielolatek liściastych	TSZT
ZAŁ-DONT	Załadunek pojemników z doniczkami na pojazd lub rozładunek i układanie doniczek	TSZT
ZAŁ-SUB	Załadunek lub rozładunek trocin lub substratu	MP
ZAŁ-Ś	Załadunek i rozładunek ściółki i kompostu, wykonywany w przypadku gdy nie ma możliwości wykonania tej czynności mechanicznie	M3P

Zakres prac obejmuje:

Doniesienie sadzonek do środka transportowego, ułożenie sadzonek na pojeździe oraz zabezpieczenie przed przesychnieniem.

### 1.9

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ROZŁ-SUB	Przygotowanie substratu do ponownego obsiewu	AR



SIEW-CRC	Siew nasion w rządki	AR
SIEW-PRC	Siew nasion rzutem	AR
WYC-RR	Wyciskanie rządków siewnych	AR
SIEW-DC	wysiew nasion drobnych-szkółka	AR
SIEW-GC	wysiew nasion grubych-szkółka	AR
SIEW-RL	ręczny wysiew nasion	AR

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie grzęd poprzez wyrównanie i wałowanie, wyciskanie rządków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawienie, ustalenie normy siewu i regulację siewnika, siew, przykrycie lub poprawienie przykrycia, wałowanie po siewie. W przypadku siewów ręcznych poprawianie rowków siewnych, doniesienie i zaprawianie nasion, siew i przykrycie nasion. Doczepianie siewnika, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Zamawiający

#### 1.10

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SIEW-UG	Mechaniczny wysiew nasion na ugorze szkółka	AR
SCIE-UZ	Ścięcie ugoru zielonego "Orkanem"	AR
ORKA-SC1	pierwszy zabieg związany z utrzymaniem kwater w czarnym ugorze, polega na wykonaniu orki za pomocą pługa podczepionego do ciągnika	AR

Zakres prac obejmuje:

Doniesienie lub dowóz nasion, przygotowanie nasion do siewu, zaprawianie nasion, wysiew, Koszenie, cięcie ścinaczem zielonek na ugorze.

Materiał zapewnia Zamawiający.

#### 1.11

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZUK-PĘDR	Badanie zapędrczenia gleby- doły próbne	SZT
CHEM-PĘDR	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym miejsc na których stwierdzono zagrożenie od pędraków	H

Zakres prac obejmuje: wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom I § 22 tj. w szczególności:

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.

#### 1.12

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
----------------------	----------------------------	------------------------



FORM-ŻYW	Usunięcie nadmiaru żywopłotu pilarką spalinową do żywopłotów wokół kancelarii leśnictwa	KMTR
GODZ RH	Prace godz. ręczne na szkółce	H
H-INN-GOD	Inne prace godz. przy zagospodarowania	H
KOSZ-P	koszenie na międzyrzędach pil.	H
KULT-SC	Kultywatorowanie sprzętem doczepionym do ciągnika dróg o nawierzchni piaskowej na terenie szkółki, ma to na celu zapobiegnięcie zarastaniu dróg przez chwasty, kultywatorowanie gleby na kwaterach przed siewem nasion, ugorów zielonych oraz szkółkowaniem	H
NAP-OGROS	Uzupełnienie brakujących lub uszkodzonych fragmentów siatki, naprawa uszkodzonych słupków ogrodzeniowych likwidacja dziur pod siatką poprzez montaż obrzeży, remonty bram (malowanie, konserwacja zawiasów i zasuw)	H
POM-OPER	Pomoc operatora prace na szkółce	H
PORZ-DRK	Porządkowanie powierzchni. dróg i placu	H
POZ-Ś	Pozyskanie ścióły do transportu	H
PRAC-SZK	prace godzinowe na szkółce	H

Zakres prac obejmuje:

Prace ręczne nieobjęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe i naprawcze w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie, pomoc przy formowaniu i przerobie kompostu, pomoc przy załadunku kompostu. Montowanie rur deszczowni i ich demontaż. Prace przy przygotowaniu dołu zbiorczego na sadzonki, naprawę grodzień na szkółce. Pomoc przy obsłudze deszczowni tj. montaż i demontaż zraszaczy przygotowanie systemu nawadniającego do sezonu zimowego i wiosennego oraz drobną naprawę (wymianę zraszaczy, uszczelki itp.), zabezpieczenie studni na okres zimowy. Doniesienie do miejsca tymczasowego przechowywania przesortowanych sadzonek. Załadunek i doniesienie na wskazane miejsce chwastów, kamieni, gałęzi, pozostałości po sortowaniu. Prace dodatkowe związane z obsługą maszyn, sprzętu i narzędzi, załadunek, rozładunek oraz dowóz z magazynu na powierzchnię osłon, mat itp. oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

Prace ciągnikowe nieobjęte czynnościami akordowymi w tym: Dowóz do miejsca tymczasowego przechowywania przesortowanych sadzonek. Rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni, pozostałości po sortowaniu, kamieni, gałęzi, dowóz osłon i konstrukcji tunelików oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

## Dział VIII – NASIENICTWO 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.

\*Nadleśnictwo Choczewo zarządzeniem 55 z dnia 30 października 2015 roku wprowadziło normy zakładowe zbioru nasion

Lp	wsp. Zamienni kg/rbh	Nasiona
1.	0,12	gr,jb
2.	0,33	szyszki so i św. Nasioona Db, Porz,Trz
3.	0,68	nasiona i owoce czeremch, jałowca, głogów, jesionu, klonów, rokitnika, kaliny, śliw, dereni, jarzębów oraz szyszki modrzewia i olszy
4.	0,9	szyszki dg, jd, owoce czereśni
5.	1,13	nasiona gb, bk, brz
6.	1,53	nasiona wz
7.	2,82	owoce cisa
8.	3,4	nasiona lip

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.

### 1.3 Zbiór nasion

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZB-NAS-BR	zbiór nasion brzoza	KG
ZB-NAS-CP	zbiór nasion czeremcha posp.	KG
ZB-NAS-DB	zbiór nasion dąb bezszypułkowy	KG
ZB-NAS-DG	zbiór nasion daglezcja	KG
ZB-NAS-DR	zbiór nasion dereń	KG

ZB-NAS-DS	zbiór nasion dąb szypułkowy	KG
ZB-NAS-GB	zbiór nasion grab	KG
ZB-NAS-GR	zbiór nasion grusza	KG
ZB-NAS-GŁ	zbiór nasion głóg	KG
ZB-NAS-JB	zbiór nasion jabłoń dzika	KG
ZB-NAS-JD	zbiór nasion jodła	KG
ZB-NAS-JP	zbiór nasion jarząb pospolity	KG
ZB-NAS-JR	zbiór nasion jarząb brekinia	KG
ZB-NAS-JŁ	zbiór nasion jałowiec	KG
ZB-NAS-KA	zbiór nasion kalina koralowa	KG
ZB-NAS-MD	zbiór nasion modrzew	KG
ZB-NAS-OL	zbiór nasion olsza	KG
ZB-NAS-PR	zbiór nasion porzecznica czarna	KG
ZB-NAS-RD	zbiór nasion dzika róża	KG
ZB-NAS-RO	zbiór nasion rokitnik	KG
ZB-NAS-SI	zbiór nasion jarząb szwedzki	KG
ZB-NAS-TB	zbiór nasion trzmielina br.	KG
ZB-NAS-WZ	zbiór nasion wiąz	KG
ZB-NAS-ŚT	zbiór nasion śliwa tarnina	KG

#### Zakres prac obejmuje

Zbiór oraz oczyszczenie bądź spławienie nasion z drzew ściętych na płachty lub spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) w wyłączonych drzewostanach nasiennych, gospodarczych drzewostanach nasiennych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, źródłach nasion i innych pod nadzorem służby leśnej. Dojazd na powierzchnię, przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach, miejscach zbioru nasion, dostarczenie nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez pracownika służby leśnej.

Płachty, worki na nasiona i sprzęt do termoterapii zapewnia Zamawiający.

#### Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji.

##### 1.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ŁUS-NAS-W	Łuszczenie nasion	KG
CZYSZ-NAS	oczyszczanie nasion z owocni	KG
PIEL-C	Pielęgnacja między rzędów co drugi rząd	HA
STRAT-NAS	prace przy stratyfikacji nasion	KG
SUS-NAS W	suszenie nasion - własne	KG
WYK-PLANT	wykaszenie plantacji	AR

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczanie nasion z owocni - usunięcie zewnętrznej okrywy owocu w celu pozyskania właściwego nasiona – termin od VII do końca X

Łuszczenie szyszek - wydobycie nasion z wnętrza szyszek w odpowiednich warunkach atmosferycznych, które powodują otwarcie szyszki i uwolnienie nasion - termin cały rok

Stratyfikację nasion- proces przysposabiania nasion do kiełkowania, polegający na usunięciu spoczynku poprzez umieszczenie nasion w wilgotnym podłożu o niskiej temperaturze - stratyfikacja chłodna lub podłożu o temperaturze sprzyjającej kiełkowaniu - stratyfikacja ciepła.- termin cały rok

Obróbkę nasion - oczyszczanie, suszenie i utrzymanie odpowiedniej wilgotności nasion – termin cały rok. Prace na plantacji nasiennej obejmują:

prace pilarką na wysięgniku - wykaszanie chwastów na całej powierzchni plantacji nasiennej – w okresie od IV do końca

## Dział IX – ZADRZEWIENIA

### IX.1 Prace w zakresie zadrzewień

#### 1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KOSZ-CHN	Koszenie chwastów i nalotów w sadzie	H
SADZ-W+D	Sadzenie wielolatek, wykopanie dołków	TSZT
MOT-PLANT	Motyczenie wokół drzewek	TSZT
PRZ-PL12	Przekopanie gleby na placówce o średnicy 1,2m	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- sadzenie krzewów/drzew zadrzewieniowych oraz pielęgnację zadrzewień przez wykaszanie trawy, usuwanie chwastów, spulchnianie gleby wokół sadzonek, przycinanie i formowanie krzewów/drzew itp.

Materiał (sadzonki) zapewnia Zamawiający.

Przewidywany termin realizacji prac maj-wrzesień.

## 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 %)