

OPIS TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH – czynności lokale

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 pozyskany na tej powierzchni surowcu drzewnym. Do melioracji agrotechnicznych, zalicza się w szczególności usunięcie podszytu (na etapie realizacji cięć rębnych) z powierzchni przeznaczanej 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>
WPOD-31N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. do 1 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-31N), 31-60% (...-61N)	HA
WPOD-61N		
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-31N	Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. do 1 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-31N), 31-60% (...-61N)	HA
PPOD-61N		
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.	

PPOD-63N	powyżej 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-33N), 31-60% (...-63N) i pow. 60% (...>63N)	
PPOD>63N		

Zakres prac obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych,
- znoszenie i układanie podszytów i podrostów z pozostawieniem na powierzchni lub wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą na odległość do 50 m do rozdrobnienia lub pozostawienia do naturalnego rozpadu, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru).

1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe	M ³ P

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 należyte zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;
- znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni lub wynoszenie na odległość do 50 m i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe poza działkę roboczą, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru).

I.2 Ręczne przygotowanie gleby

2.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach (40 x 40 cm), przy pomocy motyki, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby.
- ilość określona zostanie w zleceniu przez przedstawiciela Zamawiającego.

I.3 Mechaniczne przygotowanie gleby

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

3.1

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

czynności		miary
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

Zakres prac obejmuje:

- mechaniczne wyorywanie bruzd o szerokości 40-70 cm. Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,6 (+/- 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.

I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

4.1 Sadzenie pod kostur jednolatek.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SADZ-1KP	Sadzenie 1-latek pod kostur na pasach i talerzach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki nadleśnictwa na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem. W uzasadnionych przypadkach odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych, takich jak świerk), przykrycie 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 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.

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.

4.2 Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę	TSZT
POPR-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki nadleśnictwa na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem, w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykiecie), środek zapewnia Zamawiający,
- odnowienie w razie potrzeby istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – zielone gałęzie (gat. iglastych, takich jak świerk), przykrycie dołu,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadłem lub siekieromotyką,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół 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),
- przykryć ziemią do wysokości 2-3 cm ponad szyję korzeniową (gatunki liściaste) oraz do poziomu, w jakim rosły na szkółce (gatunki iglaste),
- po właściwym umieszczeniu sadzonki, korzenie należy stopniowo zasypywać,
- glebę wokół sadzonki należy udeptać, nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

4.3 Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SAD-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm ³	TSZT
SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm ³	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek w kasetach (skrzynkach) z miejsca przechowywania w leśnictwie na miejsce sadzenia i ich rozładunek,
- zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem, w tym podlewanie/zraszanie,
- doniesienie sadzonek w kasetach (skrzynkach) w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki. 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 (skrzynek) do miejsca przechowywania sadzonek w leśnictwie.

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 4.3. 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.

I.5 Pielęgnowanie upraw

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

- 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,
- przerzedzanie przegęszczonych partii siewów i samosiewów,
- w uzasadnionych przypadkach usuwanie drzewek chorych, obumierających i obumarłych.

5.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach	HA
KOSZ-CHN2	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach po raz drugi	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, kosą lub tasakiem),
- 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.

5.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CW-NAT	Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia	HA

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

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,
- usunięcie zbędnych przerostów lub przedrostów,
- przerzedzenie przegęszczonych partii siewów lub samosiewów,
- usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych.

Czynności należy wykonać przy pomocy 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.

Za uprawę mieszaną uznaje się powierzchnię, na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 0,7.

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 i dębowych),
- przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika,
- usuwanie drzew chorych i opanowanych przez szkodniki,
- popieranie gatunków występujących w niedoborze.

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 i dębów ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 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. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych 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. Prace wykonuje się przy użyciu siekiery, tasaka, piły na wysięgniku, sekatora lub pilarki z obaleniem wyciętych drzew w miejscu cięcia.

6.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CP-NAT1	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg 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

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 i 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.

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.

Dział II – Ochrona lasu

II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną

1.1

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

Zakres prac 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 przygotowanie narzędzi do smarowania,
- posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie:
 - a) gat. So należy posmarować igły otaczające pączek szczytowy, gat. liściaste Db, Lp, Kl itp. smarując ostatni przyrost, a w przypadku Św pączek szczytowy i ok. 10 cm strzały;
 - b) zabezpieczyć nie mniej niż 50% drzewek wskazanego gatunku na uprawie,
- oczyszczenie urządzeń,
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

Materiały zapewnia Zamawiający.

1.2.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZAB-UPAK	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez pakułowanie drzewek	TSZT

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie i dostarczenie materiału na powierzchnię.
- założenie na pączek wierzchołkowy sadzonki pakuł lub wełny w sposób umożliwiający ich utrzymanie się przez sezon zimowo-wiosenny i zapewniający ochronę pączka wierzchołkowego. Zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie gatunku, wskazanego w zleceniu w ilości : dąb -2 tszt/ha, świerk 2,5 tszt/ha, sosna 5 tszt/ha z tolerancją +/- 10% (wg wskazań Zamawiającego)

Materiały zapewnia Zamawiający.

1.3.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
REG-OSŁ	Regulacja, poprawianie założonych osłonek przed spalowaniem i zgryzaniem	H

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- poprawienie osłonki i ponowne jej przywiązanie,
- wymiana palika.

Paliki zapewnia Zamawiający.

Sznurek i drut zapewnia Wykonawca

II.2 Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem

2.1.

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

Zakres prac 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 przygotowanie narzędzi do smarowania,
- wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem;
- posmarowanie pni drzewek preparatem na wysokości żerowania jeleniowatych,
- oczyszczenie urządzeń,
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

Ilość zabezpieczonych drzewek w ilości 1 tys./ha z tolerancją +/- 10% (wg wskazań Zamawiającego).

Materiały zapewnia Zamawiający.

2.2.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZDEJM-OSŁ	Zdejmowanie osłonek zgryz./spał.	TSZT

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- zdejmowanie starych osłonek, pozbieranie opadłych, a w uprawach wyrwanie również palików,
- wyniesienie z powierzchni i złożenie we wskazanym miejscu przez Zamawiającego.

2.3

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
REG-OSŁ	Regulacja, poprawianie założonych osłonek przed spałowaniem i zgryzaniem	H

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- poprawienie osłonki i ponowne jej przywiązanie,
- wymiana palika,

Paliki zapewnia Zamawiający.

Sznurek i drut zapewnia Wykonawca

2.4.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZAB-BAND	Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem „bandażem leśnym”	TSZT

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- odbiór elastycznej siatki – „bandaża leśnego” z magazynu leśnictwa i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem,
- założenie „bandaża leśnego” na drzewka w młodniku poprzez owinięcie pni drzewek na wysokości żerowania jeleniowatych i związanie końców siatki.

Ilość zabezpieczonych drzewek 0,4 – 0,6 tys./ha z tolerancją +/- 10% (wg wskazań Zamawiającego)

Materiały zapewnia Zamawiający

II.3 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

3.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PUŁ-WT	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	SZT

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie i ułożenie na podkładce odziomka uprzednio ściętego i okrzesanego drzewa – w przypadku świerka okrzesywanie nie obowiązuje,
- opisanie pułapek na zaciosie (np. nr 1, S I,).
- Pułapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej przez Zamawiającego.
- Czynności dotążące pozyskania i zrywki drewna, zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

II.4 Wykładanie pułapek na ryjkowce

4.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PUŁ-RYJ	Wykładanie (wykopanie) pułapek na ryjkowce	SZT

Wykładanie pułapek na ryjkowce - dołki chwytne, wałki itp. według wskazań Zamawiającego.

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- 1) przygotowanie krążków lub gałęzi (chrustu) z drewna sosnowego lub świerkowego,
- 2) dostarczenie krążków lub gałęzi na powierzchnię roboczą,
- 3) wykopanie dołka o wym. 30x30x30 cm i wszystkich ścianach pionowych, rozplantowanie wykopanej ziemi na międzyrzędzie i włożenie krążków lub gałęzi do przygotowanych dołków,

lub:

- 1) przygotowanie wałków pułapkowych o długości około 1 m i średnicy 10—15 cm,
- 2) dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
- 3) wyłożenie pułapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi,

Materiał na pułapki zapewnia Zamawiający.

Rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

II.5 Badanie zapędrczenia gleby

5.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SZUK-PĘDR	Badanie zapędrczenia gleby	SZT

Zakres prac dla tej czynności 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 nasyconym 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.6 Próbne poszukiwania owadów w ściocie

6.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
----------------------	----------------------------	------------------------

SZUK-OWAD	Próbné poszukiwania owadów w ścióle	SZT
-----------	-------------------------------------	-----

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

Metoda 10 ramek:

- przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm wewnątrz ramki na wszystkich powierzchniach próbnych ,
- przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m na powierzchniach o numerach nieparzystych,
- zebranie owadów ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie ich Zamawiającemu.
- Prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny pod nadzorem Zamawiającego.
- Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.
- Narzędzia (pazurki, szpadel) zapewnia Wykonawca.

lub

Metodą podokapową:

- poszukiwanie pod wskazanym przez Zamawiającego drzewem próbnym poczwerek owadów;
- zaznacza się obrys korony (obwodu powierzchni podokapowej), poszukiwanie zaczyna się od obwodu obrysu w kierunku pnia drzewa, należy także przeszukać całą powierzchnię odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m,
- zebranie owadów z całej powierzchni pod wskazanym drzewem, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie ich Zamawiającemu.
- Prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny pod nadzorem Zamawiającego.
- Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.
- Narzędzia (pazurki, szpadel) zapewnia Wykonawca.

Wyboru metody dokonuje Zamawiający.

II.7 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

7.1.

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

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia – siatki z magazynu głównego Zamawiającego lub magazynu leśnictwa, pozostałe materiały z terenu leśnictwa
- przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- okorowanie słupków, dopuszczalne jest częściowe zdarcie kory wzdłuż słupka (4-5 pasków);
- rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków na głębokość 0,9 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi 5 m (do +/- 0,5 m)
- 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. Umocowanie siatki polega na opalikowaniu jej.
- zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem obowiązkowo muszą być:
 - słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
 - słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia
 - słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach.
- przygotowanie, rozniesienie i przybicie żerdzi (żerdzie grube należy przeciąć wzdłuż)
- wykonanie furtek, przejazdów w postaci drabinek lub bram w wyznaczonych miejscach w liczbie 1 – 4 szt.

Prace godzinowe wykonywane ciągnikiem w ramach ogrodzeń upraw leśnych, obejmują dowieszenie słupów i żerdzi do grodzonej powierzchni.

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa, słupki i żerdzie.

Wykonawca – skoble ocynkowane i gwoździe ocynkowane, zawiasy, napinacze.

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

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KONGR	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych	H

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- kontrole szczelności grodzień
- dokonanie koniecznych napraw uszkodzonych ogrodzeń

- dobiecie lub wymiana skobli
- wymiana zniszczonej siatki
- wymiana słupów i żerdzi
- naprawa lub wymiana bram, przejść i drabinek
- dowóz materiałów na powierzchnię, jak w pkt. 11.1
- zużytą siatkę, nienadającą się do dalszego użytkowania, należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do punktu skupu złomu i dostarczyć Zamawiającemu pokwitowanie przyjęcia złomu
- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji

Materiały:

Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów bez dowozu, a Wykonawca gwoździe, skoble, drut oraz potrzebny sprzęt.

7.3. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 23%

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ-CO	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- prace godzinowe ciągnikowe w ochronie lasu przy grodzeniu lub konserwacji grodzień upraw leśnych tj. dowieszenie słupów i żerdzi z terenu leśnictwa z odległości powyżej 3 km.

II.8 Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych

8.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KOR-DI	Ręczne korowanie drewna i niszczenie kory	M3

Standard technologii dla tej czynności 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

8.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ROZDR-SO	Rozdrabnianie pozostałości po pozyskaniu drzew zasiedlonych sosnowych	M ³ P

ROZDR-SW	Rozdrabnianie pozostałości po pozyskaniu drzew zasiedlonych świerkowych	M ³ P
----------	-------------------------------------------------------------------------	------------------

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- rozdrobienie pozostających na powierzchni pozostałości po pozyskaniu drewna zasiedlonego przez owady przy pomocy rozdrabniacza do gałęzi (rębaka)
- rozdrobnić należy wszystkie pozostałości łącznie z gałęziami o średnicy powyżej 2 cm;
- pozostające po rozdrobieniu zrębki rozsypać cienką warstwą po powierzchni w celu jak najszybszego przeschnięcia (nie dopuszczalne jest pozostawienie zrębków w pryzmach)

8.3

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PORZ-SPAL	Spalanie pozostałości po pozyskaniu drzew zasiedlonych	M ³ P

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

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

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

9.1.

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

Zakres prac 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.

II.10 Pozostałe prace w ochronie lasu

10.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZAB-BOBRY	Zabezpieczanie drzew siatką metalową od ścinania przez bobry	SZT

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie osłonek z siatki tj. zakup siatki i pocięcie na długości umożliwiające owinięcie drzew w drzewostanie lub młodniku i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- rozniesienie osłonek siatkowych na pozycji roboczej,
- założenie osłonek siatkowych na drzewa w drzewostanie lub drzewka w młodniku tj. owinięcie pnia drzewa tak, aby zabezpieczona została szyja korzeniowa i pień do wysokości około 1m

Ilość zabezpieczonych drzewek 300 szt./ha z tolerancją +/- 10% (wg wskazań Zamawiającego)

Materiały:

- siatka metalowa wysokości minimum 1 m, drobno oczkowa (średnica oczka max. 30x30 mm), grubość drutu minimum 0,8 mm;
- druty do łączenia;

Materiały i potrzebny sprzęt do wykonania czynności zapewnia Wykonawca

10.2.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYKŁ-DZGR	Wykładanie drzew zgryzowych	SZT

Zakres prac 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 - lub pozostawiony do naturalnego rozkładu.

10.3.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZB-SZEL	Kontrola i utrzymanie pułapek w sprawności, wybieranie i usuwanie ryjkowców	SZT

Kontrola/zwalczanie występowania szkodników w uprawach przy użyciu pułapek tradycyjnych przygotowanych wcześniej według wskazań Zamawiającego.

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- utrzymanie pułapek w sprawności tj. wymiana, poprawienie ścian dołków oraz wybieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
- usuwane na bieżąco krążki lub gałęzie należy pozostawić w miejscu wskazanym przez (w sąsiedztwie uprawy) Zamawiającego do ich naturalnego rozkładu.

lub

- utrzymanie pułapek w sprawności tj. korowanie, wymiana, oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
- zebranie wałków i ułożenie w stos, gdy przestaną spełniać funkcję pułapki
- zebrane wałki mogą zostać odebrane w trakcie trwania trzebieży lub cięć przygodnych - wówczas czynności dotyczące pozyskania i zrywki drewna, zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

Materiał zapewnia Zamawiający.

Rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej, musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

10.4.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-BAR	Ręczne usuwanie barszczu Sosnowskiego z powierzchni leśnych	H

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- wykaszanie roślin barszczu Sosnowskiego w miejscach wskazanych przez Zamawiającego

Niezbędne środki ochrony osobistej oraz potrzebny sprzęt do wykonania czynności zapewnia Wykonawca.

10.5.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-L	Zbieranie śmieci w lesie	M3

Zakres prac 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 Wykonawca.

10.6.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYG-ZWIE	Prace godzinowe przy wyganianiu zwierzyny z ogrodzeń upraw leśnych	H

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- rozgrodzenie jednego przęsła ogrodzenia,
- wypędzenie zwierzyny z ogrodzeń upraw leśnych wskazanych przez Zamawiającego,
- zagrodzenie rozgrodzonego przęsła po wypędzeniu zwierzyny.

10.7.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SADZ-CIS	Sadzenie wielolatek cisa w jamkę	TSZT

Zakres prac dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki z terenu nadleśnictwa/dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem,
- 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.

Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

III.1 Pozyskanie drewna

1.1

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

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi.

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, załącznik do SIWZ nr 10

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

a) Tereny nizinne :

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m ³ grubizny na ha
02	- Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podrostami, - Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81-200 m 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

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 mogą być prowadzone zbiorczo lub wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

Kategorie cięć	Grupy czynności
Cięcia zupełne - rębne	IA, IB, IC,

(rębnie I)	
Pozostałe cięcia rębne	IIA, IIAU, IIB, IIBU, IIC, IICU, IID, IIDU, IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU, IVA, IVAU, IVB, IVBU, IVC, IVCU, IVD, IVDU, V,
Trzebieże późne i cięcia sanitarno – selekcyjne (CSS)	CSS, TPN, TPP,
Trzebieże wczesne i czyszczenia późne z pozyskaniem masy	CP-P, TWN, TWP,
Cięcia przygodne i pozostałe	DRZEW, PŁAZ, PR, PRZEST, PTP, PTW, UPRZPOZ, ZADRZEW

Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej technologii.

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.

1. 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.

2. Dodatkowe koszty w pracach pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. pochylonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami itp. (z wyłączeniem cięć przygodnych) oraz łupanie drewna średniowymiarowego według potrzeb ustalonych przez przedstawiciela Zamawiającego, Wykonawca w kalkuluje do oferowanych stawek.

3. 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. Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy. Tablice udostępnia Zamawiający.

4. 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 pozycje cięć. Szkic zrębowy stanowi załącznik do zlecenia

1 - Pozyskanie drewna pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi (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.

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) 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.). W sytuacjach uniemożliwiających ścinkę 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. gatunków, jakości i średnic,
- 2) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2 SIWZ,
- 3) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3.2 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.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZRYWKA	Zrywka drewna	M3

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) oraz drewna S3 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 o dużym nachyleniu terenu) dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną.

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 rębni zupełnej i cięć uprzątających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrzębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Zrywka drewna obejmuje:

- a. Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycinki do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
- b. 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 umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości.
4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł 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 przez kołkowanie lub zabezpieczenie tzw. „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:

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 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna VAT 8%

3.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ POZ	Prace wykonywane ręcznie	H

Prace godzinowe ręczne obejmują w szczególności:

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

Dział IV - OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

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	H

Zakres prac obejmuje :

Porządkowanie terenu po zabiegach pielęgnacyjnych na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

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>
POŻ-ODN	Odnowienie pasów p.poż	H

Zakres prac obejmuje:

- zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej) i dojazd do powierzchni,
- przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metrów.

Lokalizację pasów wskaże Zamawiający w zleceniu.

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

3.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DYZ-OP	Dyżury ochrony przeciwpożarowe	H

Zakres prac obejmuje:

- pełnienie dyżuru ochrony przeciwpożarowej w Punkcie Alarmowo Dyspozycyjnym w biurze Nadleśnictwa Olecko,
- termin rozpoczęcia i zakończenia dyżuru może odbyć się w dniach 15 marzec – 15 październik. Precyzyjny termin uzależniony jest od warunków atmosferycznych, który zostanie określony w zleceniu.

Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I POZOSTAŁE PRACE GODZINOWE Z UTRZYMANIA OBIEKTÓW LEŚNYCH

V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

1.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
UTRZ-TURY	Konserwacja i naprawa urządzeń turystycznych - prace wykonywane ręcznie	H

Miejsca postoju pojazdów położone w Nadleśnictwie Olecko wskazane w zleceniu prac.

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- dokonywanie konserwacji i napraw obiektów i urządzeń turystycznych (materiały zapewnia Zamawiający), wykaszanie trawy i usuwanie chwastów.

1.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KONS-SCIE	Konserwacja i naprawa urządzeń edukacyjnych - prace wykonywane ręcznie	H
PRACHCIAĞ	Konserwacja i naprawa urządzeń edukacyjnych - prace wykonywane ciągnikiem	H

Obiekty edukacyjne Nadleśnictwa Olecko wskazane w zleceniu prac.

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- dokonywanie konserwacji i napraw obiektów i urządzeń edukacyjnych (materiały zapewnia Zamawiający) oraz wykaszanie trawy i usuwanie chwastów.

- inne, wg potrzeb, w tym z wykorzystaniem ciągnika.

Dział VI – GOSPODARKA ŁĄKOWO-ROLNA

VI.1 Uprawa roli, łąk i pastwisk oraz gruntów uprawianych rolniczo

Uprawa roli, łąk i pastwisk to ogół czynności agrotechnicznych wykonywanych ręcznie lub mechanicznie, zgodnie z dobrą praktyką rolną, mających na celu wprowadzenie, pielęgnację zasiewów lub nasadzeń oraz ewentualny zbiór roślinności przeznaczonej na karmę dla zwierzyny. Sadzenie drzew i krzewów atrakcyjnych żerowo dla zwierzyny oraz ich zabezpieczanie i pielęgnacja. Grodzenie pól siatką, konserwacja grodzień, rozgrodzenia. Przygotowanie gleby na nowych zakładanych poletkach.

1.1 Uprawa gleby

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ORKA	Głęboka orka	H
BRON	Bronowanie	
TALERZOW	Talerzowanie	

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję, wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:
- głęboką orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 35 cm,
- bronowanie wykonać z użyciem brony zębatej w celu rozbicia grud ziemi, wyrównania powierzchni, spulchnienia gleby na głębokość 2 – 7 cm,
- talerzowanie przeprowadzić z zastosowaniem brony talerzowej w sposób polegający na przecięciu i odwróceniu wierzchniej warstwy gleby na głębokość 7 – 12 cm ,

1.2 Nawożenie

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW	Wysiew nawozów sztucznych	H

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń oraz dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję,
- odbiór materiałów nawozowych z magazynu lub innych miejsc składowania na terenie OHZ wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem,
- rozsiew lub rozrzucenie nawozu, zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań po nawozach,
- całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:
- wysiew nawozów mineralnych należy wykonać przy użyciu rolniczego rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie nawozu w dawce maks. do 500 kg/ha,

1.3 Siew nasion

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW	Wysiew nasion siewnikiem	H

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję, odbiór materiału siewnego z magazynu, wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, ich rozsiew,
- zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:
- wysiew nasion należy wykonać w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie nasion z jednoczesnym, jednokrotnym bronowaniem w celu ich przykrycia,

1.4 Opryski chemiczne

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
OPR-CHW	Mechaniczny oprysk chemiczny	H

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń, dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję, odbiór środków chemicznych od przedstawiciela Zamawiającego z wyłączeniem nośnika (wody),
- przygotowanie cieczy roboczej o określonym stężeniu,
- zebranie i zwrot opakowań przedstawicielowi Zamawiającemu,

Całość prac: przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:

- mechaniczny oprysk należy wykonać w optymalnych warunkach pogodowych, atestowanym opryskiwaczem ciągnikowym, przy zaangażowaniu operatora posiadającego odpowiednie uprawnienia,
- zastosowaną ilość cieczy roboczej na ha, każdorazowo ustali Zamawiający, Wodę do oprysków zapewnia wykonawca.

1.5 Koszenie

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
Koszenie	Koszenie użytku zielonego	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:

koszenie trawy należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom; trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi,

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 drugim i kolejnych latach ich produkcji; szkółkowanie sadzonek; prace związane z deszczowaniem powierzchni produkcyjnej szkółki; wyjmowanie sadzonek, przygotowanie do wywozu i załadunek.

1.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WAŁ-SC	Wałowanie po orce	AR
GŁEB-SC	Głęboszowanie	AR
BRON-SC	Bronowanie gleby	AR
ORKA-SC	Orka pełna	AR
SPUL-SC	Mechaniczne spulchnianie gleby	AR
WYS-SC	Wyciskanie rzędów siewnych ciągnikiem	AR
WYOR-CK	Podcinanie korzeni sadzonek, wyoranie	AR
TALERZ	Talerzowanie	AR
SPUL-C	Spulchnianie gleby opielnikiem wielorzędowym szkółki	AR

Zakres prac obejmuje:

- zawieszenie lub doczepienie sprzętu oraz jego regulację oraz bieżące ostrzenie podcinacza,
- uprawę gleby wraz z ewentualnym zbiorem i wywozem kamieni oraz innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawianej według wskazań przedstawiciela Zamawiającego na wskazane miejsce, w odległości 1,0 km od szkółki,
- oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju,
- mechaniczne spulchnianie gleby, obejmuje także udział pracownika pomocniczego,
- po wykonaniu podcinania korzeni sadzonek, należy poprawić stabilizację sadzonek (według potrzeb),
- wyoranie sadzonek.

Maszyny i urządzenia zapewnia Wykonawca.

1.2

Kod	Opis kodu czynności	Jednostka
------------	----------------------------	------------------

czynności		miary
SIEW-KCZ	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem wraz z załadunkiem	M3P
SIEW-OZ	Rozsiew obornika na szkółkę wraz z załadunkiem	M3P
PRZER-K	Mechaniczne przerobienie kompostu surowego	M3P

Zakres prac obejmuje:

- przerzucenie (przerobienie) mechaniczne przyzmy kompostowej w terminie wskazanym przez przedstawiciela Zamawiającego,
 - rozrzucenie (rozsiew) równomierne na powierzchnię obornika, wraz z jego przeoraniem,
 - rozrzucenie (rozsiew) równomierne na powierzchnię torfu lub kompostu wraz z wymieszaniem nawozu z glebą,
 - załadunek mechaniczny torfu, kompostu i obornika na rozrzutniki i dowóz z magazynu szkółki na powierzchnię uprawy wskazaną przez przedstawiciela Zamawiającego,
- Powyższe czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
Sprzęt zapewnia Wykonawca, natomiast materiał Zamawiający.

1.3

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
OPR SC	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym	AR
OPR-DOL	Nawożenie dolistne	AR
OPR-CHWW	Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem plecakowym	H

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie cieczy roboczej pod nadzorem przedstawiciela Zamawiającego,
 - opryskiwanie równomierne sadzonek w dawce ustalonej przez przedstawiciela Zamawiającego,
 - uprzątnięcie pojemników po środkach chemicznych i przekazanie ich przedstawicielowi Zamawiającego,
 - zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju,
- Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem plecakowym dotyczy miejsc wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego, m.in. przy ogrodzeniu, bramach, itp.
Środki chemiczne zapewnia Zamawiający, natomiast dostarcza Wykonawca z punktu zakupu wskazanego przez Zamawiającego i tam też zwraca puste opakowania.

1.4

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-NC	Wysiew nawozów startowo-mechaniczny	HA

Zakres prac obejmuje:

- zawieszenie lub doczepienie sprzętu oraz jego regulację,
- dowóz nawozów z magazynu szkółki do miejsca przeznaczenia wskazanego przez przedstawiciela Zamawiającego,

- dawkę nawozu ustala przedstawiciel Zamawiającego,
- zwrot pustych opakowań do miejsca wskazanego przez przedstawiciela Zamawiającego,
- Środki chemiczne (nawozy) zapewnia i dostarcza Zamawiający.
- Maszyny i urządzenia zapewnia Wykonawca

1.5

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach	AR
PIEL-RN1	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów	AR
SPUL-R1	Spulchnienie międzyrzędów motyką	AR

Zakres prac obejmuje:

- ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami,
 - ręczne spulchnienie gleby na międzyrzędziach i wybranie chwastów oraz przerywanie nadmiarów siewów,
 - wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego miejsce w odległości 1,0 km od szkółki
- Powyższe czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między taśmami.
Ręczne narzędzia typu haczki, motyki, pazurki, itp. zapewnia Wykonawca.

1.6

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
US-CHW	Usuwanie chwastów z powierzchni szkółki	H
KOSZ-CH	Koszenie chwastów na szkółce	H
GRAB-R	Grabienie ręczne na powierzchni szkółki	AR
ZAG-OSZ	Zagospodarowanie otoczenia wokół szkółki	H
WYOR-POM	Pomoc przy podcinaniu korzeni sadzonek	H

Zakres prac obejmuje:

- ręczne prace porządkowe (zgodnie z opisem kodu czynności) na terenie szkółki i jego bezpośrednim sąsiedztwie, m.in.:
- usuwanie chwastów (wrywanie),
- koszenie wykaszarką, kosiarką do trawy lub kosą ręczną,
- grabienie chwastów i innych zanieczyszczeń,
- zamiatanie chodników.

Powyższe prace obejmują również wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego miejsce w odległości 1,0 km od szkółki.

Narzędzia i sprzęt zapewnia Wykonawca.

1.7

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
OSŁ-ATM	Zakładanie lub zdejmowanie osłon	AR

OSŁ-REG	Regulowanie położenia osłon	AR
---------	-----------------------------	----

Zakres prac obejmuje:

- zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki wraz z czasowym odsłonięciem uprawy, celem wykonania pielenia bądź oprysku i ponowne założenie, łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących,
- regulacja położenia osłon, wyrównanie po działaniu wiatru,

Zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina lub siatki cieniujące.

1.8

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-letnich	TSZT
SZK-WR	Ręczne szkółkowanie wieloletnich	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie taśm, w tym wałowanie i wyciśnięcie szpar,
- ułożenie uprzednio przesortowanych sadzonek w skrzynkach, formowanie korzeni i zabezpieczenie ich przed wysychaniem,
- doniesienie lub dowóz sadzonek na powierzchnię szkółkowania, poprawienie szpary, szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek i wyrównanie gleby na międzyrzędach.

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

1.9

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYJ-1IW	Wyjęcie wyoranych 1-latek iglastych	TSZT
WYJ-1LW	Wyjęcie wyoranych 1-latek liściastych	TSZT
WYJ-2IW	Wyjęcie wyoranych 2-3-latek iglastych	TSZT
WYJ-2LW	Wyjęcie wyoranych 2-3-latek liściastych	TSZT
WYJ-4IS	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 latek iglastych	TSZT
WYJ-4LR	Wyjęcie wyoranych 4-5-latek liściastych	TSZT
SORT-1I	Sortowanie, liczenie ,zabezpieczanie 1-latek iglastych	TSZT
SORT-1L	Sortowanie, liczenie ,zabezpieczanie 1-latek liściastych	TSZT
SORT-2L	Sortowanie, liczenie ,zabezpieczanie 2-3-latek liściastych	TSZT
SORT-2I	Sortowanie, liczenie ,zabezpieczanie 2-3-latek iglastych	TSZT
SORT-4I	Sortowanie, liczenie ,zabezpieczanie 4-5-latek iglastych	TSZT
SORT-4L	Sortowanie, liczenie ,zabezpieczanie 4-5-latek liściastych	TSZT
WIAZ-PE	Wiązanie sadzonek i etykietowanie	TSZT

Zakres prac wyjmowania obejmuje:

- wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu,
- rozkruszenie bryłki ziemi, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej.

Zakres prac sortowania obejmuje:

- sortowanie wraz z odrzuceniem wadliwych, niewymiarowych sadzonek,
- tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania,
- w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykiecie), środek zapewnia Zamawiający,
- liczenie wyjętych sadzonek,
- wiązanie sadzonek i etykietowanie-związanie policzonych sadzonek, w ilościach wskazanych przez Zamawiającego,
- zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu, na odległość do 1,0 km od szkółki.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.10

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
TRANSP -K	Transport sadzonek ze szkółki kontenerowej	H
LÓD	Oziębienie dołu, załadunek, rozładunek lodu, trocin	H
LÓD-SC	Dowóz lodu i trocin do szkółki	H

Zakres prac transportu sadzonek obejmuje:

- transport sadzonek ze szkółki kontenerowej w Suwałkach do leśnictw wskazanych przez Zamawiającego,
- zwrot w drodze powrotnej do szkółki kontenerowej zebranych skrzynek z leśnictw, do których wcześniej dowieziono sadzonki kontenerowe,

Materiał zapewnia Zamawiający.

Zakres prac dotyczący oziębienia dołu na sadzonki obejmuje:

- pozyskanie i załadunek lodu z miejsca wskazanego przez,
- dowóz i rozładunek lodu w dole wraz z jego równomiernym ułożeniem i ewentualnym rozkruszeniem,
- transport trocin z miejsca wskazanego przez Zamawiającego wraz z rozładunkiem w dole,
- równomierne przykrycie lodu w dole trocinami.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.11

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZAŁ-1IL	Załadunek 1-latek iglastych	TSZT
ZAŁ-1LL	Załadunek 1-latek liściastych	TSZT
ZAŁ-2IL	Załadunek 2-3-latek iglastych luzem (w pęczkach)	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek 2-3-latek liściastych luzem (w pęczkach)	TSZT

ZAŁ-4IL	Załadunek 4-5-latek iglastych	TSZT
ZAŁ-4LL	Załadunek 4-5-latek liściastych	TSZT

Zakres prac obejmuje:

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

1.12

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-DC	Siew nasion drobnych siewnikiem mechanicznie	AR
SIEW-GC	Siew nasion grubych siewnikiem mechanicznie	AR
NAS-SIEW	Przygotowanie nasion do siewu	H
WAŁ-SIEW	Wałowanie po siewie	AR

Zakres prac siewu obejmuje:

- doczepianie siewnika, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju po zakończeniu prac,
- doniesienie lub dowóz nasion z magazynu szkółki,
- ustalenie normy siewu i regulację siewnika,
- siew i przykrycie lub poprawienie przykrycia,

Wałowanie po siewie obejmuje:

- doczepianie wału do ciągnika, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju po zakończeniu prac,
- wałowanie posianych nasion i ewentualne poprawienie niedociągnięć.

Zakres prac przygotowania nasion obejmuje:

- oczyszczenie nasion z widocznych zanieczyszczeń,
- zaprawienie.

Materiał zapewnia Zamawiający, natomiast sprzęt i urządzenia Wykonawca.

1.13

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-R	Ręczny wysiew nasion	AR

Zakres prac obejmuje:

- poprawienie rowków siewnych,
- doniesienie lub dowóz nasion,
- zaprawianie nasion,
- wysiew nasion i przykrycie nasion po siewie.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.14

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-NUZ	Wysiew nasion na ugorze zielonym	AR

Zakres prac obejmuje:

- Donesienie lub dowóz nasion, przygotowanie nasion do siewu, zaprawianie nasion, wysiew, wałowanie, bronowanie po siewie.
- Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie także zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.15

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ CH	Prace godzinowe ciągnikowe	H
GODZ RH	Prace godzinowe ręczne	H

Zakres prac ręcznych obejmuje:

- prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędaków poprzez wybieranie po orce i niszczenie,
- montowanie rur deszczowni i ich demontaż,
- wymianę zniszczonych żerdzi i siatki w ogrodzeniu szkółki,
- naprawę zniszczonego dachu w dole na sadzonki.

Zakres prac ciągnikowych obejmuje:

- dowóz z magazynu szkółki rur deszczowni na powierzchnię deszczowania,
 - dowóz materiału z magazynu szkółki do miejsca remontu,
 - zwiezenie rur i elementów deszczowni z powierzchni roboczej do magazynu szkółki.
- Sprzęt i gwoździe zapewnia Wykonawca, natomiast żerdzie, siatkę, drut i tarcicę, zapewnia Zamawiający.

Dział VIII – NASIENICTWO I SELEKCJA

VIII.1 Nasiennictwo i selekcja

Prace obejmują zbiór nasion i szyszek z drzew ściętych z bazy własnej, przygotowanie nasion do siewu. W razie potrzeby oznakowanie i poprawianie oznakowania gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Miejsce zbioru nasion i szyszek wskaże Zamawiający.

1.1 Zbiór szyszek z drzew ściętych.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZBIORY-S	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych sosnowych i świerkowych	KG

Zakres prac obejmuje:

- zbiór szyszek z drzew ściętych na zrębach w gospodarczych drzewostanach nasiennych pod nadzorem służby leśnej,
 - szyszki należy zbierać do worków jutowych i przewieźć do magazynu leśnictwa, w którym są zbierane,
 - zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek, igieł i innych zanieczyszczeń.
- Worki zapewnia Wykonawca.

1.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DOW-SZYSZ	Dowóz szyszek	KMTR

Zakres prac obejmuje:

- dowóz szyszek poworkowanych z magazynu wskazanych leśnictw do wyluszczeni nasion.

1.3 Zbiór nasion

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZBIOR-NDB	Zbiór nasion dębu	KG
ZBIOR-NBI	Zbiór nasion biocenotycznych	KG
ZBIOR-NBR	Zbiór nasion brzozy	KG
ZBIOR-NLP	Zbiór nasion lipy	KG
ZBIOR-NGB	Zbiór nasion grabu	KG
ZBIOR-NWZ	Zbiór nasion wiązu	KG
ZBIOR-NOL	Zbiór nasion olszy	KG
ZBIOR-NJW	Zbiór nasion jaworu	KG

Zakres prac obejmuje:

- dojazd na powierzchnię,
- przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach i miejscach zbioru nasion,
- zbiór oraz oczyszczenie nasion z drzew ściętych na płachty lub spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) w gospodarczych drzewostanach nasiennych i źródłach nasion pod nadzorem służby leśnej,
- dostarczenie zebranych nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez pracownika służby leśnej.

Płachty, worki na nasiona zapewnia Wykonawca.

Dział IX - GOSPODARKA ŁOWIECKA

IX.1 Dokarmianie zwierzyny – karma soczysta

1.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ROZW-KARM	Rozwożenie karmy	H
ROZŁ-BUR	Rozładunek karmy	

Zakres czynności obejmuje:

- prace związane z załadunkiem buraków i transportem w miejsce wykładania karmy, wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego,
- rozładunek buraków w miejscu wykładania karmy

Odbiór buraków odbywać się będzie z terenu szkółki leśnej zlokalizowanej w OHZ nadleśnictwa.

Karmę zapewnia Zamawiający.

IX.2 Dokarmianie zwierzyny – karma sucha

2.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ROZW-KARM	Rozwożenie karmy	H

Zakres czynności obejmuje:

- prace związane z załadunkiem siana (bel) i transportem w miejsce wykładania karmy, wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego,
- rozładunek siana w miejscu wykładania karmy

Odbiór siana (bel) odbywać się będzie z miejsca wskazanego przez przedstawiciela Zamawiającego.

Siano zapewnia Zamawiający.

IX.3 Dokarmianie zwierzyny – karma treściwa

3.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ROZW-KARM	Rozwożenie karmy	H

Zakres czynności obejmuje:

- prace związane z załadunkiem zboża lub kukurydzy,
- transportem w miejsce wykładania karmy, wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego,
- rozładunek karmy w miejscu wykładania karmy

- odbiór zboża lub kukurydzy przez wykonawcę prac, odbywać się będzie z magazynu głównego nadleśnictwa przy ul. Kościuszki 32, 19-400 Olecko.

Karmę zapewnia Zamawiający.

IX.4 Organizacja polowań w OHZ

4.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-ŁOW	Prace godzinowe z łowiectwa	H

Zakres czynności obejmuje:

- naganianie zwierzyny podczas polowań zbiorowych, przygotowanie pokotu i ogniska.

IX.5 Stare urządzenia łowieckie

5.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-ŁOW	Prace godzinowe z łowiectwa	H
KOSZ-CHW	Koszenie chwastów	
REM-STUL	Remont starych urządzeń łowieckich	

Zakres prac obejmuje:

- remont urządzeń łowieckich wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego,
- wykonanie i utrzymanie ścieżek pochodowych wraz z wykoszeniem chwastów,
- obcinanie gałęzi ograniczających widoczność z ambon i zwyżek,
- wycinanie wizur przy zwyżkach i ambonach,
- sprzątnięcie i wapnowanie terenu przy paśnikach.

Lokalizacja prac wskazana zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego.

Materiały typu tarcica, papa, wapno zapewni Zamawiający, natomiast gwoździe Wykonawca.

Niezbędny sprzęt zapewnia Wykonawca.

IX.6 Zabezpieczenie upraw rolnych od szkód łowieckich

6.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OCHR POL	Ochrona pól	H
OPRYSK.CH	Oprysk chwastów	
TRANS MAT	Transport materiałów	
WYK-CHWAS	Wykaszenie chwastów	
ROZ.PRZ	Demontaż ogrodzenia	

Zakres czynności obejmuje:

- zabezpieczenie upraw rolnych siatką lub pastuchem,
- wykaszanie i chemiczne opryskiwanie traw pod pastuchami, wraz z transportem materiałów w miejsca wskazane przez Zamawiającego.
- przygotowanie cieczy roboczej pod nadzorem przedstawiciela Zamawiającego.
- demontaż ogrodzenia upraw rolnych zabezpieczonych siatką lub pastuchem.

Materiały zapewnia Zamawiający. Środkami chemicznymi zapewnia, dostarcza oraz odbiera puste opakowania Zamawiający.

Dział X – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

X.1 Uboczne użytkowanie lasu

1.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
POZ-CHOIN	Pozyskanie i dowóz choinek	SZT

Zakres prac obejmuje:

- pozyskanie choinek z miejsc wyznaczonych i transport do siedziby leśnictwa . (VAT 8 %)

1.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DOW-CHOIN	Transport choinek	SZT

Zakres prac obejmuje:

- załadunek choinek w siedzibie leśnictwa, transport choinek do siedziby Nadleśnictwa Olecko, ul. Kościuszki 32, 19-400 Olecko oraz ich rozładunek. (VAT 23 %)