

Podstawą wykonywania usług z zakresu gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Kłodawa w latach 2019 - 2021 jest katalog norm czasu dla prac leśnych wprowadzonych Zarządzeniem nr 99 Dyr. Gen LP z dnia 21.11.2003r. w sprawie wprowadzenia katalogów norm czasu dla prac leśnych znak: OR-181-1/03 oraz normy zakładowe wymienione w Załączniku nr 5 a. Poniżej prezentowana jest specyfikacja techniczna wybranych prac z katalogu oraz spoza katalogu.

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 (drzewek, 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 przeznaczonej do odnowienia, jak również zwalczanie chwastów przed założeniem uprawy. Sposób i efekt wykonania melioracji nie może powodować utrudnień w wykonaniu przygotowania gleby.

1.1 Kody czynności – [PORZ>100]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
PORZ>100	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie - dla 100% pokrycia powierzchni	1 ha

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z drzewek, 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 drzewkami, krzewami, krzewinkami itp. 20%) będzie traktowana jako 0,20 ha powierzchnia z pokryciem 100%. Wycięty materiał musi 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). Na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2 i pkt. 1.3 Działu I poniżej.

1.2 Kody czynności – [WPOD-...], [PPOD-...]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
WPOD-3...	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. 1- do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	1 ha
WPOD-6...		
WPOD>6...		
PPOD-3...	Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. 1- do 2 m) poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	
PPOD-...		
PPOD>6...		

Zakres prac obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni.
- wyniesienie wyciętych podszytów poza działkę roboczą.

Przyjmuje się, że na danej powierzchni objętej zabiegiem zastosowana będzie tylko jedna czynność odnosząca się do wycinania podszytów i tylko jedna czynność odnosząca się do wynoszenia ich poza działkę roboczą. Czynności te zostaną ustalone przez Zamawiającego na etapie planowania na podstawie przeciętnych warunków panujących na powierzchni roboczej.

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

1.3 Kody czynności – [PORZ-STOS], [PORZ-ROZD]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe	1 mp
PORZ-ROZD	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania	

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, starannie i kompleksowo zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;

- wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania,
- ilość drobnicy przyjmowana jest orientacyjnie jako 10% dla gatunków iglastych i 15% dla gatunków liściastych, masy pozyskanej grubizny w m3 na danej pozycji planu.

1.4 Kody czynności – [ROZDR-PP], [ROZDR-PGL]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow. - bez mieszania z glebą	1 ha
ROZDR-PGL	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow. - wraz z mieszaniem z glebą	

Zakres prac obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna przy pomocy rozdrabniacza (kruszarki);
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PP] i, pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 30 cm (sporadycznie dłuższych),;
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PGL] pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 30 cm (sporadycznie dłuższe) , a materiał powstały po rozdrabnianiu należy równomiernie wymieszać z glebą na całej powierzchni objętej zabiegiem - na głębokość min. 10 cm;

W uzasadnionych przypadkach Zamawiający zastrzega sobie prawo zamiany czynności ROZDR-PP lub ROZDR-PGL na GODZ ZGRB.

1.5 Kody czynności – [OPR-CHWAS], [OPR-PSPAL]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
OPR-CHWAS	Chemiczne zniszczenie chwastów	1 ha

OPR-PSPAL	Opryski chemiczne opryskiwaczem plecakowym z napędem silnikowym	
-----------	---	--

Opryskiwanie powierzchni obejmuje przygotowanie sprzętu, przygotowanie cieczy roboczej i uzupełnienie jej w czasie pracy, opryskanie powierzchni. Stosowanie herbicydów w uprawach może się odbywać pod warunkiem zapewnienia całkowitej osłony sadzonek przed kontaktem z roztworem. Po zakończonym zabiegu zebranie i zdanie pustych opakowań po środkach chemicznych.

Materiały:

Środek chemiczny zapewnia Zamawiający.

Nośnik (Woda) zapewnia Wykonawca.

1.6 Kody czynności – [GODZ GRAB], [GODZ RH]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
GODZ GRAB	mechaniczne uprzątnięcie pozostałości pozrębowych broną leśną (zgrabiarką) odpowiednio: - na siedliskach borowych i lasowych na zrębach zupełnych oraz na powierzchni międzygniazdowej w rębniach złożonych - na siedliskach lasowych na gniazdach w rębniach złożonych	1 ha
GODZ RH	ręczne wynoszenie i składanie na niewymiarowe wały i stosy gałęzi powstałych po cieciach przedrębnych i wycięciu podszytu pod zakładanie odnowień II piętra.	1 ha

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie prac mechanicznych i ręcznych, mających na celu stworzenie odpowiednich warunków do mechanicznego przygotowania gleby dla wprowadzenia nowego pokolenia lasu.
- zepchnięcie broną leśną (zgrabiarką), montowaną na przednim TUZ-ie pozostałości pozrębowych w wały nieregularne oraz stosy o różnej wielkości poza teren gniazd, pod okapem drzewostanu w tyki sposób, aby nie dociskać do drzewek w odnowieniach sztucznych i naturalnych oraz nie uszkadzać drzew.
- ręczne wynoszenie i składanie na niewymiarowe wały i stosy gałęzi powstałych po cieciach przedrębnych i wycięciu podszytu.

Przyjmuje się, że na danej powierzchni objętej zabiegiem zastosowana będzie tylko jedna

czynność odnosząca się do wycinania podszytów i tylko jedna czynność odnosząca się do wynoszenia ich poza działkę roboczą. Czynności te zostaną ustalone przez Zamawiającego na etapie planowania na podstawie przeciętnych warunków panujących na powierzchni roboczej.

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

I.2

RĘCZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY

2.1 Kody czynności - [WYK-PASR], [WYK-TAL40], [WYK-TAL60], [WYK-PL12], [WYK-TALOK], [POP-TAL]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
WYK-PASR	Zdarcie pokrywy pasami	1000 m
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40cm x 40cm	1000 szt.
WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60cm x 60cm	1000 szt.
WYK-PL12	Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2m	1000 szt.
WYK-TALOK	Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40cm x 40cm	1000 szt.
POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40x40 cm lub 60x60 cm), na placówkach (o średnicy 1,2 m) oraz talerzach pod okapem drzewostanu (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) określonej w zleceniu. Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić 1,5 m (+/-10 %)

2.2 Kody czynności - [PRZ-PAS], [PRZ-TALSA], [PRZ-PL12]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
PRZ-PAS	Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia	1000 m
PRZ-TALSA	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	1000 szt.
PRZ-PL12	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2m	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

Przekopanie i spulchnienie gleby pasami w miejscu sadzenia, na talerzach i na placówkach na głębokość minimum 25 cm. Przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza, przekopanie na placówkach o średnicy 1,2 m dotyczy powierzchni całej placówki.

2.3 Kody czynności – [WYK-KOPRM], [WYK-KOPRD]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
WYK-KOPRM	Wykonanie kopczyków o wymiarach 40x40x30cm	1000 szt.
WYK-KOPRD	Wykopanie kopczyków o wymiarach 60x60x40cm	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

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

2.4 Kody czynności – [WYK-PLWY1], [WYK-PLWY2]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
WYK-PLWY1	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5m wysokości i o średnicy 1,2m	1 szt.
WYK-PLWY2	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5m wysokości i o wymiarach 2x2m	1 szt.

Zakres prac obejmuje:

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

I.3

MECHANICZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd, pasów przekazuje przedstawiciel Zamawiającego podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię. W pracach związanych z przygotowaniem gleby przy użyciu sprzętu mechanicznego należy również uwzględnić jego przygotowanie do pracy, regulacje, naprawy.

3.1 Kody czynności – [WYK-PASCZ], [WYK-PA5CZ], [WYK-PASCP]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
WYK-PASCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym	1000 m
WYK-PA5CZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym na pow. do 0,5ha (np. gniazda)	1000 m
WYK-PASCP	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem	1000 m

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyoranie bruzd o głębokości do 15 cm i szerokości 40-70 cm . Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,5m (+/-10 %). Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć zagłębień. Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.).

3.2 Kody czynności – [WYK-POGCZ]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
WYK-POGCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem	1000 m

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyoranie bruzd o głębokości do 15 cm i szerokości 40-70 cm . Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić ok. 1,5 m (+/-10 %). Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.). Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień. W trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku bruzdy na głębokość ok. 30 cm.

3.3 Kody czynności – [WYK-FRECZ]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
WYK-FRECZ	Przygotowanie gleby frezem w pasy	1000 m

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy freza leśnego poprzez spulchnienie gleby na pasach o szerokości co najmniej 30 cm, na głębokość od 25 do 30 cm. Odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosić 1,5 m (+/-10 %) . Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.).

3.4 Kody czynności – [WYK-WAŁK]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
WYK-WAŁK	Przygotowanie gleby pługofrezarką	1000 m

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wykonanie wałków przy pomocy pługofrezarki poprzez naoranie wałków o wysokości 30 cm (+/- 10cm). Odległość pomiędzy środkami wałków powinna wynosić ok. 1,5 m (+/-10 %). Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.).

3.5 Kody czynności – [ORKA-3UC], [ORKA-5UC]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
----------------------	----------------------------	---

ORKA-3UC	Orka pełna na głębokość 30cm	1 ha
ORKA-5UC	Orka pełna na głębokość 50cm	1 ha

Zakres prac obejmuje:

. Jest to zabieg uprawowy odwracający wykonywany pługami lemieszowymi lub talerzowymi, mający na celu odwrócenie i pokruszenie uprawianej warstwy gleby. Orka pełna na głębokość 30 cm (+/- 5cm) lub 50 cm (+/-5cm).

3.6 Kody czynności – [SPUL-UC]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
SPUL-UC	Spulchnianie gleby	1 ha
SPULBR-UC	Spulchnianie gleby w brzdach	1000 mb

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie gleby pogłębiaczem (SPUL-UC) zapewniającym spulchnienie gleby na głębokość 30 - 40 cm.

Przygotowanie gleby pogłębiaczem (SPULBR-UC) zapewniającym spulchnienie gleby na głębokość min. 25 cm.

I.4.

SZTUCZNE WPROWADZANIA MŁODEGO POKOLENIA LASU

UWAGI:

- sadzonki So 1/0 i 2/0 (symbol produkcyjny) przed wydaniem Wykonawcy zostaną zabezpieczone na szkółce przed wysychaniem hydrożelem.

4.1 Kody czynności – [SADZ-1KP], [POPR-1KP], [SADZ-1KR]

Sadzenie pod kostur jednolatek.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
SADZ-1KP	Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach	1000 szt.
POPR-1KP	Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt.
SADZ-1KR	Sadzenie 1 latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

- 1) załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 2) doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- 3) wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura,
- 4) 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:

- 1) szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek,
- 2) korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego,
- 3) sadzonkę należy umieścić w szparze prosto, na głębokość na jaką rosła w szkółce,
- 4) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień.

Materiał zapewnia Zamawiający.

4.2. Kody czynności – [SADZ-1M], [SADZ-WM], [POPR-WM], [SADZ-WB], [POPR-WB]

Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
SADZ-1M	Sadzenie 1 latek w jamkę	1000 szt.
SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę	1000 szt.
POPR-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt.
SADZ-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką	1000 szt.
POPR-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

- 1) załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 2) doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- 3) wykonanie jamki szpadlem,
- 4) sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- 2) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- 3) sadzonkę należy umieścić w jamce prosto w jej centralnej części, nie można przykładąć sadzonki do ściany jamki, na głębokość na jaką rosła w szkółce ,
- 4) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- 5) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,

Materiał zapewnia Zamawiający.

4.3. Kody czynności – [SAD-B<150], [POP-B<150], [SAD-B<300], [POP-B<300], [SAD-B>300], [POP-B>300]

Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
----------------------	----------------------------	---

SAD-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150cm ³	1000 szt.
POP-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt.
SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300cm ³	1000 szt.
POP-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt.
SAD-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300cm ³	1000 szt.
POP-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

- 1) wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki.
- 2) umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- 3) zwrot pustych kaset do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) bryłka korzeniowa ukształtowana jest przez obrys pojemnika w kasce, 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,
- 2) wyjmowanie sadzonek z kaset, nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki,
- 3) otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm,
- 4) glebę wokół sadzonki należy lekko udeптаć nie pozostawiając zagłębień,

Materiał zapewnia Zamawiający.

Więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zgodnie z pkt. 3.1) i 3.2) i 3.3) zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach i szkicach odnowieniowych. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie.

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

5.1. Kody czynności – [MOT-PAS], [MOT-TAL], [MOT-PLANT], [KOSZ-CHN], [KOSZ-CHNS], [PRZER-R], [ZARN<30], [ZARN30-50], [ZARN50-70], [ZARN>70], [WY-DEPTY], [OPR-CHWAS]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
MOT-PAS	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach	1000 m
MOT-TAL	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach	1000 szt.
MOT-PLANT	Zmotyczenie pokrywy wokół drzewek (plantacje)	1000 szt.
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	1 ha
KOSZ-CHNS	Wykaszenie chwastów sierpem w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	1 ha
PRZER-R	Przerzedzanie siewów	1 ha
ZARN<30	Usuwanie żarnowca do 30% pokrycia	1 ha
ZARN30-50	Usuwanie żarnowca o pokryciu 30-50%	1 ha
ZARN50-70	Usuwanie żarnowca o pokryciu 50-70%	1 ha
ZARN>70	Usuwanie żarnowca o pokryciu powyżej 70%	1 ha
OPR-CHWAS	Chemiczne niszczenie chwastów	1 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 wykaszenie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wycinanie (np. sierpem lub tasakiem) motyczenie na talerzach (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), motyczenie na pasach (obejmuje zniszczenie chwastów i spulchnienie gleby wokół sadzonek oraz na całych pasach pomiędzy sadzonkami) Wprowadzone na uprawę drzewka iglaste w trakcie zabiegu muszą zostać całkowicie odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek. Intensywność pielęgnowania upraw liściastych zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu. Szczegółowa technologia zabiegu zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Opryskiwanie powierzchni upraw obejmuje przygotowanie sprzętu, przygotowanie cieczy roboczej i uzupełnienie jej w czasie pracy, opryskanie powierzchni. Podczas zabiegu sadzonki muszą być zabezpieczone przed kontaktem ze środkiem chemicznym. Po zakończonym zabiegu zebranie i zdanie pustych opakowań po środkach chemicznych.

Materiały:

Środek chemiczny zapewnia Zamawiający.

Nośnik (Woda) zapewnia Wykonawca.

5.2. Kod czynności – [CW-SZTIL], [CW-SZTM], [CW-NAT]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
CW-SZTIL	Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglastych lub liściastych	1 ha
CW-SZTM	Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów	1 ha
CW-NAT	Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia	1 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, rozpieraczy, przerzedzenie przegęszczony partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych. Czynności należy wykonać przy pomocy siekiery, tasaka 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 docelowego składu uprawy nie przekracza 80% wg stanu na gruncie

5.3. Kod czynności - [PODK-FORM]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
PODK-FORM	Podkrzesywanie i formowanie drzewek	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

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

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 rozpięrczy 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 (poza sosnowymi) przeprowadza się w dolnej, a w sosnowych i liściastych w górnej ich warstwie. W zabiegach tych popiera się pośrednio drzewka dobrej żywotności i jakości, górujące w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) oraz panujące w sosnowych i liściastych. Liczba drzewek dobrze ukształtowanych tworzących drzewostan główny powinna na końcu fazy młodnika wynosić ok. 2–4 tys. szt./ha (dla sosny, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha). Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpięrczy, 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 przedstawiciela 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. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi.

6.1 Kody czynności – [CP-SZTILI1], [CP-SZTILI2], [CP-SZTM1], [CP-SZTM2], [CP-NAT1], [CP-NAT2], [CP-SIEW1], [CP-SIEW2], [CP-PRZERO]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
CP-SZTILI1	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I	1 ha
CP-SZTILI2	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II	1 ha
CP-SZTM1	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I	1 ha
CP-SZTM2	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II	1 ha
CP-NAT1	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I	1 ha

CP-NAT2	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II	1 ha
CP-SIEW1	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg I	1 ha
CP-SIEW2	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg II	1 ha
CP-PRZERO	Przerzedzenie skupień odrośli	1 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, 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. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg i szlaków zrywkowych znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie (chyba że zamawiający wskaże w zleceniu inaczej).

Za młodnik mieszany uznaje się powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 80% wg stanu na gruncie

Uwaga:

1. Drzewa do usunięcia (ogłowienia itp.) zostaną wyznaczone co najmniej na reprezentatywnej powierzchni pododdziału (min. 5% areалу planowanego zabiegu).
2. 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 – [ZAB-REPEL]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
ZAB-REPEL	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	1 ha

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie materiału (repelentu) 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 nie mniejszej niż 50% drzewek

- równomiernie rozmieszczonych, w następujący sposób: gat. So i Św należy posmarować preparatem igły otaczające pączek szczytowy, należy zwrócić uwagę, by preparat nie został naniesiony na pączek szczytowy., gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl wszystkie sadzonki w uprawie smarując ostatni przyrost,
- oczyszczenie urządzeń.

1.2. Kod czynności – [ZAB-UPAK]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
ZAB-UPAK	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez pakułowanie drzewek	1000 szt

Zakres prac 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. Zabezpieczona zostanie ilość drzewek rosnących na uprawie wskazana w Zleceniu. Pakuły lub wełna zostaną dowieszone staraniem Wykonawcy.

UWAGI:

Materiały zapewnia Zamawiający.

II.2.

Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem

2.1. Kod czynności – [ZAB-MCHRN], [ZAB-MCHRG]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
ZAB-MCHRN ZAB-MCHRG	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem przy użyciu repelentów	1000 szt

Zakres prac obejmuje:

- 1) dostarczenie materiału (repelentu) na pozycję roboczą.
- 2) przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania.
- 3) posmarowanie preparatem prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem i posmarowanie na nich dwóch odcinków strzałki, pomiędzy okółkami co najmniej w 90% pozbawionych igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 2m,
- 4) oczyszczenie urządzeń.

Ilość zabezpieczonych drzewek około 2 tys./ha (wg wskazań przedstawiciela Zamawiającego).

UWAGI:

Materiały zapewnia Zamawiający

II.3.

Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami

3.1. Kod czynności – [ZAB-UPAL3]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
ZAB-UPAL3	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną	1000 szt.

	palikami	
--	----------	--

Zakres prac obejmuje:

- doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej.
- wbicie 3 palików wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki. Szczegółowy sposób realizacji zostanie opisany w zleceniu.

UWAGI:
Materiały zapewnia Zamawiający

II.4.	Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem osłonkami	
--------------	---	--

4.1. Kod czynności – [ZAB-OSŁON]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
ZAB-OSŁON	Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem osłonkami	1000 szt.

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie osłonek i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- doniesienie i rozniesienie osłonek na pozycji roboczej,
- założenie osłonek na drzewka w młodniku uwzględniając zastosowany model osłonki i zalecenia producenta.

Ilość zabezpieczonych drzewek do 2 tys./ha (wg wskazań przedstawiciela zamawiającego)

UWAGI:
Materiały zapewnia Zamawiający/

II.5.	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	
--------------	---	--

5.1. Kod czynności – [PUŁ-WT]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
PUŁ-WT	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	1 szt.

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie i ułożenie na podkładkach ściętego drzewa,
- opisanie pułapek na zaciosie (np. nr. C-1 do C-...)

UWAGI:

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.

II.6.

Wykładanie pułapek na ryjkowce

6.1. Kod czynności – [PUŁ-RYJ]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
PUŁ-RYJ	Wykładanie pułapek na ryjkowce	1 szt.

Wykładanie pułapek na ryjkowce - dołki chwytne, wałki itp. Kontrola występowania szkodników w uprawach i młodnikach (dotyczy ryjkowcowatych) przy użyciu pułapek tradycyjnych przygotowanych według wskazań przedstawiciela Zamawiającego.

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
- wykopanie dołka o wym. 30x30x30cm i wszystkich ścianach pionowych,
- włożenie pułapek do przygotowanych dołków,

lub:

- dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
- wyłożenie pułapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi,

UWAGI:

Materiał na pułapki zapewnia Zamawiający.

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

II.7.

Badanie zapędrczenia gleby

7.1. Kod czynności – [SZUK-PĘDR]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
SZUK-PĘDR	Badanie zapędrczenia gleby	1 szt.

Zakres 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 chrabąszczy, 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.

UWAGI:

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Pojemniki zapewnia Zamawiający.

II.8.

Próbnne poszukiwania owadów w ściółce

8.1. Kod czynności – [SZUK-OWAD], [SZUK-10G]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
SZUK-OWAD	Próbnne poszukiwania owadów w ściółce	1 pow.

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom II § 35-40 wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny tj. w szczególności:

- przygotowanie pudełek i ramek do zbierania owadów,
- wyznaczenie zgodnie ze schematem 10 powierzchni próbnych na każdej partii kontrolnej,
- przeszukanie ściółki i gleby 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 szkodliwych ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w jednym opisanym pudełku i przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego.

UWAGI:

Prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny przekazanego przez Zamawiającego.

Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający

II.9.

Smarowanie pni biopreparatem

9.1. Kod czynności – [SMAR-PBIO]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
SMAR-PBIO	Smarowanie pni biopreparatem	1 ha

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom I pkt 6.1.8.2.1. ryc.4. tj. w szczególności:

- dostarczenie wody i preparatu na powierzchnię roboczą,
- przygotowanie cieczy roboczej (według instrukcji na opakowaniu) oraz przygotowanie narzędzi,

<ul style="list-style-type: none"> – nacięcie pniaków pilarką lub siekierą, – nałożenie biopreparatu na pniak przez spryskanie lub polanie zgodnie z instrukcją – etykietą preparatu oraz przykrycie pniaka ściółą lub mchem, – dostarczenie niewykorzystanego preparatu i opakowań do miejsca składowania <p>UWAGI: Materiały (preparat bio) zapewnia <u>Zamawiający</u> Na powierzchni roboczej muszą zostać zabezpieczone wszystkie pniaki po ściętych drzewach iglastych.</p>		
Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA		
III.1	POZYSKANIE DREWNA	
Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
[CWDPN]	Całkowity wyrób drewna pilarką nizinny	1 nh
<p>Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: ręczno-maszynowej oraz maszynowej (maszyny wielooperacyjne). Pozycje wyłączone z pozyskania maszynowego, zostaną wskazane w załączniku do SIWZ Nr 1B-4. Na pozostałych pozycjach cięć Wykonawca decyduje o wyborze technologii pozyskania drewna.</p> <p>Technologię określa wykonawca, mając na uwadze w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, - wymagania zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu, - termin realizacji zlecenia, - wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia, - ograniczenia sprzętowe, - inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu <p>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.</p> <p>Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno ręczno-maszynowa i maszynowa nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr 6.</p> <p>Surowiec cenny (WA1,WB1) należy pozyskać w technologii ręczno-maszynowej. Natomiast surowiec WA0, WB0 pozyskać w/w technologii w przypadku żądania zamawiającego.</p> <p>Na pozycjach przewidzianych do cięć mogą wystąpić utrudnienia, które według opinii Zamawiającego, mogą spowodować ograniczenia w pozyskaniu maszynowym np.: różne gatunki drzew, teren podmokły, nachylony, drzewostan silnie ugałęziony, drzewostan z dużym udziałem gatunków liściastych itp. W związku z powyższym przed wyborem technologii pozyskania na poszczególnych pozycjach cięć (wykaz pozycji w załączniku do SIWZ nr....) należy zapoznać się z charakterem drzewostanu.</p> <p>Informację o planowanych pozycjach cięć i ilości m³ w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ nr 1B-2 i 1B-3.</p>		

Przy rozliczaniu wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna bez względu na zastosowaną technologię przy realizacji zamówienia, wartość wykonanej usługi wyliczana będzie w oparciu o zawarte w katalogach norm czasu pracy stanowiących załącznik nr 7 do SIWZ: „Tabele stopni trudności w pozyskaniu drewna – tereny nizinne” oraz tabele: I – Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych – tereny nizinne, II – Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny nizinne, z uwzględnieniem określonych w katalogu norm współczynników i dodatków:

- współczynnik redukcyjny dla masy przeznaczonej na zrębki: *0.67
- dodatek za wybieranie drewna stosowego S2B: +0.16
- dodatek do drewna kłodowanego: +0.12

Ustalona wg powyższych zasad norma zostanie dodatkowo zoptymalizowana (przeliczona) poprzez zastosowanie poniższych mnożników:

- mnożnik 1.3 do normy czasu dla sortymentu W
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu S3
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu S2
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu S4
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu M1
- mnożnik 1.2 do normy czasu dla trzebieży wczesnych TW
(w tym cięcia przygodne PTW)
- mnożnik 1.1 do normy czasu dla trzebieży późnych TP
(w tym cięcia przygodne PTP).

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

Na pozycjach cięć, Wykonawca może – przy bezwzględnym zachowaniu obowiązujących w PGL LP zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – stosować (na zasadzie komplementarności) technologie opisane w punkcie 1a i 1b.

Uwaga: kod czynności CWDPN służy jedynie do podania szacowanej ilości drewna planowanej do pozyskania.

1a	POZYSKANIE DREWNA W SYSTEMIE RĘCZNO-MASZYNOWYM
-----------	---

Wykonawca zrealizuje przy użyciu ręcznych pilarek łańcuchowych 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 zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi zasad BHP, łącznie z oznakowaniem pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Wykonawcy. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wlotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycję cięć i będzie je utrzymywał przez cały okres trwania prac pozyskaniowych na danej pozycji.

- 2) 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.)
- 3) okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym przez unormowania wskazane w SIWZ,
- 4) manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez przedstawicieli zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
- 5) 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 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 trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac. W koniecznych przypadkach przedstawiciel zamawiającego przekazuje wykonawcy szkic zawierający ww. informacje.

UWAGI: Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji, na której odbywa się zabieg. Drzewa które zostały ścięte na drogi leśne oraz obiekty melioracji wodnych muszą być zrywane na bieżąco, a pozostające po wyróbce drewna odpady niezwłocznie uprzątnięte poza pas drogowy usunięte z cieków oraz zbiorników wodnych. Wykonawca musi również usunąć drzewa ścięte na grunty nieleśne (pola, łąki, itp.).

1b	POZYSKANIE DREWNA W SYSTEMIE MASZYNOWYM
-----------	--

Maszyny wielooperacyjne (harwestery, procesory itp.) powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju (w tym zabiegu) pozyskania, nie mogą powodować (wykraczających poza umowne) uszkodzeń w drzewostanie oraz ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP.

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

Zamawiający zastrzega, że w przypadku cięć przedrębnych oraz cięć prowadzonych w rębniach złożonych (z wyjątkiem cięć uprzątających w rębni IIIA i IIIB) wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4,0 m, a odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m.

Prace związane z pozyskaniem drewna obejmują:

- 1) Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Wykonawcy. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wlotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycję cięć i będzie je

utrzymywał przez cały okres trwania prac pozyskaniowych na danej pozycji.

- 2) 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.)
- 3) okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym przez unormowania wskazane w SIWZ
- 4) manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez przedstawicieli zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ
- 5) 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 i ewentualną manipulację).

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac. W koniecznych przypadkach przedstawiciel Zamawiającego przekazuje wykonawcy szkic zawierający ww. informacje.

UWAGI: Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji, na której odbywa się zabieg. Drzewa które zostały ścięte na drogi leśne oraz obiekty melioracji wodnych muszą być zrywane na bieżąco, a pozostające po wyróbce drewna odpady niezwłocznie uprzątnięte poza pas drogowy usunięte z cieków oraz zbiorników wodnych. Wykonawca musi również usunąć drzewa ścięte na grunty nieleśne (pola, łąki, itp.).

III.2.

ZRYWKA DREWNA

(jedn. rozliczeniowa – metr sześcienny (M3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
ZRYWKA	Zrywka drewna	1 nh

Przy rozliczaniu wykonanych prac z zakresu zrywki drewna bez względu na zastosowaną technologię, dla wszystkich sortymentów przy realizacji zamówienia, wartość wykonanej usługi wyliczana będzie w oparciu o zawartą w katalogach norm czasu pracy stanowiących załącznik nr 7 do SIWZ tabelę „4. Zrywka nasiębna drewna średniowymiarowego (S1, S2, S4) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem”

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych.

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. Środki zrywkowe powinny poruszać się po uprzednio wykonanych szlakach operacyjnych.
2. Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
3. Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdnosć dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygł zerwanego drewna o stojące drzewa.
5. Stosy i mygły należy układać na podkładkach (legarach) 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 w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.
7. W przypadku uszkodzenia nawierzchni drogi leśnej w wyniku wykonywania prac związanych ze zrywką drewna, Wykonawca zobowiązany jest do jej naprawy.

Szczegółowe informacje dotyczące rozmiaru zrywki oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr 1B-3 do SIWZ.

III.3.

Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna – VAT 8%

4.1 Kod czynności - [GODZ-RH]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i>
GODZ-RH	Prace wykonywane ręczne	1 RH (roboczogodzina)

Godziny ręczne (GODZ-RH) 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, odtwarzanie linii oddziałowych.

4.2 Kod czynności - [GODZ-CH]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	1 CH (ciągnikogodzina)

Godziny ciągnikowe (GODZ-CH) 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 rozmyślaniu wynikające np. ze specyfikacji manipulacyjnej.

Dział IV - OCHRONA P.POŻ

IV.1	Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych
-------------	--

1.1 Kody czynności – [PPOŻ-PORZ]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
PPOŻ-PORZ	Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych	1 ha

Zakres prac obejmuje:

Porządkowanie pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych (z wyjątkiem jodły) na szerokości pasa (*nowe pasy typ A*).

lub (przy porządkowaniu starych pasów po zabiegu trzebieży)

Porządkowanie pasów przeciwpożarowych przylegających do dróg publicznych polegające na usunięciu materiałów łatwopalnych np. leżących gałęzi pozostałych po zabiegu trzebieży poprzez ich wyniesienie i równomierne rozrzucenie (bez tworzenia wałów) w odległości co najmniej 30 m od drogi.

IV.2	Odchwaszczanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych
-------------	---

2.1 Kody czynności – [ODN-PASC]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
ODN-PASC	Odchwaszczenie i mineralizacja bruzd na pasach przeciwpożarowych	1000 m

Zakres prac obejmuje:

Zawieszenie lub podczepienie sprzętu (np. brona talerzowa) oraz jego regulację, dojazd do powierzchni, przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej, wyrównanie powierzchni zmineralizowanej bruzdy o minimalnej szerokości pasa 2 m.

Dział V - GRODZENIA UPRAW

V.1 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

1.1 Kody czynności – [GRODZ-SN], [GRODZ-SG]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i>
GRODZ-SN GRODZ-SG	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	100 m

wykopanie dołków pod słupki, rozniesienie i wkopanie słupków, doniesienie siatki, drutu itp., zawieszenie siatki, naciągnięcie i umocowanie jej do gruntu, wykonanie i zamocowanie bram i przejść.

Zakres prac obejmuje:

1. Przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej.
2. Rozniesienie i wkopanie słupków na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami nie może przekroczyć 6 m (+/- 10%).
3. Rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez połączenie drutów. Napięcia siatki dokonujemy ciągnikiem lub za pomocą wyciągarki linowej. Umocowanie siatki do gruntu polega na wywinieciu 20 cm siatki na zewnątrz ogrodzenia i jej opalikowaniu lub obsypaniu ziemią.
4. Zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych ustawianych w linii ogrodzenia, zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych zaciosem do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być słupki naciągowe, słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia, słupki narożne zabezpieczamy w dwóch kierunkach.
5. Wykonanie przejazdów (furtek lub bram wjazdowych) w wyznaczonych miejscach w liczbie określonej w zleceniu. Przełazy szczegółowo będą określone w zleceniu. Materiały:

Materiały: siatka, słupki, gwoździe, skoble – zapewnia Zamawiający

V.2 Demontaż (likwidacja) ogrodzeń

2.1 Kody czynności – [GRODZ-DEM]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
GRODZ-DEM	brak w katalogu	100 m

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych, wydobycie części zawiniętej, demontaż żerdzi oraz zdjęcie i zwinięcie siatki, rozbiórkę przełazów, wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków, wyrównanie powierzchni gleby, załadunek, osobna czynność do płac, rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu. Szczegółowy zakres demontażu określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

V.3 Naprawa ogrodzeń upraw leśnych

3.1 Kody czynności – [GRODZ-RH]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
GRODZ-RH	Naprawa ogrodzeń upraw leśnych	H

Zakres prac obejmuje:

Dowóz oraz doniesienie siatki, słupków i innych materiałów do naprawy na miejsce uszkodzenia ogrodzenia. Dokonanie koniecznych napraw uszkodzonych ogrodzeń np. wymianę zniszczonej siatki, słupków. Szczegółowy zakres naprawy określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

Dział VI - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

VI.1 Utrzymanie obiektów turystycznych

1.1 Kody czynności – [GODZ-RH], [GODZ-CH]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	1 RH (roboczogodzina)
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	1 CH (ciągnikogodzina)

1. Miejsce postoju pojazdów - Zakres prac obejmuje:

Wykaszenie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) wg potrzeb. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci.

2. Obiekt turystyczny - Zakres prac obejmuje:

Wykaszenie trawy i chwastów na terenie obiektu turystycznego wg potrzeb. Utrzymanie obiektu w

porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz opróżnianie koszy na śmieci, zbiórka i wywóz śmieci. Dokonywanie konserwacji i drobnych napraw urządzeń znajdujących się na obiekcie, w tym jednokrotne malowanie ław i stołów impregnatem (impregnat zapewnia Zamawiający).

3. Inne wg potrzeb

Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

VII.1. Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych

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

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

1.1 Kody czynności – [SPUL-C], [BRON-SC], [ORKA-SC], [SPUL-SC], [SPUL-R], [SPUL-R1], [WYOR-CK], [WYOR-CS], [WYC-SC], [WAŁ-SC], [ORKA-ŁOP], [WŁÓK-SC]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
SPUL-C	Mechaniczne spulchnianie pomiędzy sadzonkami	AR
BRON-SC	Bronowanie gleby	AR
ORKA-SC	Orka pełna	AR
SPUL-SC	Mechaniczne spulchnianie gleby	AR
SPUL-R	Spulchnianie gleby na międzyrzędach dla DB i BK również w okresie wschodów	AR
SPUL-R1	Spulchnianie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką.	AR
WYOR-CK	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem	AR
WYOR-CS	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem	AR

	sekcyjnym	
WYC-SC	Wyciskanie rzędków siewnych lub wyciskanie szpar	AR
WAŁ-SC	Wałowanie pełnej orki - jednokrotne	AR
ORKA-ŁOP	Orka łopatą mechaniczną	AR
WŁÓK-SC	Mechaniczne włókowanie powierzchni	AR

Zakres prac obejmuje:

Zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, uprawę gleby, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Dla czynności SPUL-C i WYOR-CS obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Dla czynności WYOR-CK i WYOR-CS obejmuje bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni.

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

1.2 Kody czynności – [OPR-SC], [OPR-PSPAŁ], [OPR-CHWAS]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
OPR-SC	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym	AR
OPR-PSPAŁ	Oprysk opryskiwaczem plecakowym	AR
OPR-CHWAS	Chemiczne niszczenie chwastów	HA

Zakres prac obejmuje:

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

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.3 Kody czynności – [PIEL-RN], [PIEL-RN1], [SPUL-R], [SPUL-R1]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach	AR

PIEL-RN1	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów	AR
SPUL-R	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach ręcznie	AR
SPUL-R1	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach w okresie wschodów	AR

Zakres prac obejmuje:

Ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami, ręczne spulchnienie gleby na międzyrzędziach i wybranie chwastów. Czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami.

1.4 Kody czynności – [OSŁ-ATM], [OSŁ-REG]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
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. Czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielenia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących. Regulacja położenia osłon.

Uwaga: zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina, siatki cieniujące, maty, słoma.

1.5 Kody czynności – [SZK-1R], [SZK-1,5R], [SZK-WR], [SZK-NAPEŁ]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-rocznych	TSZT
SZK-1,5R	Szkółkowanie sadzonek 1,5-rocznych	TSZT
SZK-WR	Szkółkowanie wielolatek	TSZT
SZK-NAPEŁ	Szkółkowanie 1-2 latek do doniczek wraz z	TSZT

	napełnianiem doniczek substratem	
--	----------------------------------	--

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.

1.6 Kody czynności – [WYJ-...], [WIAZ-PE]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
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 2-3 latek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2LR	Wyjęcie 2-3 latek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-4IR	Wyjęcie 4-5 latek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-4LR	Wyjęcie 4-5 latek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT

WIAZ-PE	Wiązanie sadzonek w pęczki i etykietowanie	TSZ
---------	--	-----

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) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania tj. budynku gospodarczego szkółki.

1.7 Kody czynności – [SORT-...]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SORT-1I	Sortowanie i liczenie 1-latek iglastych	TSZT
SORT-1L	Sortowanie i liczenie 1-latek liściastych	TSZT
SORT-2I	Sortowanie i liczenie 2-3-latek iglastych	TSZT
SORT-2L	Sortowanie i liczenie 2-3-latek liściastych	TSZT
SORT-4I	Sortowanie i liczenie 4-5-latek iglastych	TSZT
SORT-4L	Sortowanie i liczenie 4-5-latek liściastych	TSZT
SORT-WIEL	Sortowanie i liczenie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- sortowanie i liczenie sadzonek.

1.8 Kody czynności – [DOŁ-...]

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DOŁ-1I	Dołowanie 1-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-1L	Dołowanie 1-latek liściastych z doniesieniem	TSZT

DOŁ-2I	Dołowanie 2-3-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-4I	Dołowanie 4-5-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-4L	Dołowanie 4-5-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-WIEL	Dołowanie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień	TSZT

Zakres prac obejmuje:

Dołowanie sadzonek w dole oziębionym z doniesieniem do dołów (jednolatki i wielolatki iglaste/liściaste) oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezja, jodła), przykrycie dołu.

Układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania tj. budynku gospodarczego szkółki.

1.9 Kod czynności – [ZAŁ-...]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZAŁ-1IP	Załadunek 1-latek iglastych w pojemnikach	TSZT
ZAŁ-1IL	Załadunek 1-latek iglastych luzem	TSZT
ZAŁ-1LL	Załadunek 1-latek liściastych luzem	TSZT
ZAŁ-2IL	Załadunek 2-3 latek iglastych luzem	TSZT
ZAŁ-2IP	Załadunek 2-3 latek iglastych w pojemnikach	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek 4-5 latek liściastych luzem	TSZT
ZAŁ-4IL	Załadunek 2-3 latek iglastych luzem	TSZT
ZAŁ-4LL	Załadunek 4-5 latek liściastych luzem	TSZT
ZAŁ-WIEL	Załadunek wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień	TSZT

Zakres prac obejmuje:

Doniesienie sadzonek do środka transportowego. Załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem. Załadunek sadzonek na pojazdy (lub rozładunek) z zabezpieczeniem ich systemów korzeniowych przed wysychaniem.

1.10 Kod czynności – [SIEW-DC], [SIEW-GC]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-DC	Siew nasion drobnych siewnikiem mechanicznie	AR
SIEW-GC	Siew nasion grubych siewnikiem mechanicznie	AR

Zakres prac obejmuje:

Doniesienie lub dowóz nasion, ustalenie normy siewu i regulację siewnika, siew, przykrycie lub poprawienie przykrycia, wałowanie po siewie. Doczepianie siewnika, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.11 Kod czynności – [SIEW-R], [POZ-T], [ZAŁ-T], [PRZES-t], [GRAB-R]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-R	Ręczny wysiew nasion	AR
POZ-T	Pozyskanie materiału na kompost wraz z ułożeniem do transportu	MP
ZAŁ-T	Załadunek lub rozładunek materiału kompostowego	MP
PRZES-R	Przesiewanie kompostu wraz z doniesieniem i przestawieniem raf	MP
GRAB-R	Wygrabianie powierzchni z korzeni i pozostałości drzewnych grabiami	AR

Zakres prac obejmuje:

Poprawienie rowków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, wysiew nasion i przykrycie nasion po siewie.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.12 Kod czynności – [SZUK-PĘDR]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SZUK-PĘDR	Badanie zapędraczenia gleby- doły próbne	SZT

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 nasycenym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego,
- zakopanie dołu.

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Materiał zapewnia Zamawiający

1.13 Kod czynności – [GODZ CH], [GODZ RH]

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

Zakres prac obejmuje:

Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie. Pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne rozliczane w systemie godzinowym.

Przy nawożeniu dostarczenie nawozu, obornika, torfu bądź kompostu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię, wyrównanie powierzchni, przyoranie obornika, torfu bądź kompostu, 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. W przypadku nawożenia dolistnego w przygotowaniu cieczy roboczej oprysk równomierny sadzonek w dawce ustalonej przez leśniczego.

Materiał zapewnia Zamawiający.

Ugory zielone - doniesienie lub dowóz nasion, przygotowanie nasion do siewu, zaprawianie nasion, wysiew, wałowanie, bronowanie po siewie.

Przy czynnościach wykonywanych na ugorach mechanicznie także zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Zamawiający.

W przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania.

Zebranie i wywiezienie odpadów po pieleniu, wyjmowaniu sadzonek, sortowaniu na wskazane przez leśniczego miejsce w odległości do 2 km od szkółki.

Przy pracach dotyczących uprawy gleby na szkółce zbiór, wywóz kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce w odległości do 2 km od szkółki.

Przy zakładaniu i zdejmowaniu osłon załadunek i dowóz z magazynu szkółki.

Przy szkółkowaniu sadzonek 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.

Ręczne przykrywanie siewów substratem z dowozem na pole siewne, obcinanie żywopłotów nożycami spalinowymi, załadunek, wywóz. Podkrzesywanie i obcinanie gałęzi podkrzesywarką spalinową nad i za ogrodzeniem szkółki z wynoszeniem. Mycie, liczenie, wiązanie i układanie skrzynek, pałków, szpilek itp. Czyszczenie i pogłębianie oraz kopanie dołów na sadzonki, dołowanie nasion z transportem do dołu. Wykładane maty wyścielającej przed wyłożeniem kory. Wygrabianie liści z dróg dojazdowych szkółki oraz wybieranie z międzyrzędów przed podcinaniem korzeni i kultywatores. Załadunek odsortowanych sadzonek i wywóz. Naprawa siatki po uszkodzeniu przez wywroty. Odprowadzanie wody ze szkółki po ulewnych deszczach: kopanie rowków itp. Malowanie i konserwacja bram i furtek na szkółce. Utrzymanie, porządkowanie i konserwacja budynków gospodarczych, wiat, sprzętu.

Dział VIII - NASIENNICTWO I SELEKCJA

VIII.1	Nasiennictwo i selekcja
Prace obejmują zbiór nasion i szyszek z drzew ściętych i stojących z bazy własnej lub udostępnionej. Oznakowanie i poprawianie oznakowania obiektów nasiennych.	

Przewidywane ilości szyszek lub nasion i miejsce zbioru zostaną przekazane Wykonawcy w zleceniu.

1.1 Kody czynności - [GODZ RH], [GODZ CH]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary stosowana w odbiorach prac
GODZ RH	Pozostałe prace z nasiennictwa ręczne	H
GODZ CH	Pozostałe prace z nasiennictwa ciągnikowe	H

Zakres prac obejmuje:

Zbiór szyszek z drzew ściętych na zrębach w gospodarczych drzewostanach nasiennych pod nadzorem służby leśnej. Szyszki należy zbierać do worków i przewozić do budynku gospodarczego na szkółce leśnej. Zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek i igieł.

Worki zapewnia Zamawiający.

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, 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 zapewnia Zamawiający.

Przygotowanie pojemników do przechowywania nasion, wsypanie nasion do pojemników, wstawianie ich do chłodni. Przygotowanie nasion do wysiewu poprzez przenoszenie, ważenie, przerzucanie, mieszanie z piaskiem lub zaprawą nasienną. Liczenie szyszek i zawiązek. Oznakowanie drzewostanów, poprawienie oznakowania, wywieszanie tablic informacyjnych na przygotowanym paliku w drzewostanach nasiennych, oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

Materiał zapewnia Zamawiający.