

OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

Postanowienia ogólne:

1. Przedmiotem każdej z części zamówienia jest szacowana ilość planowanych prac wyrażonych w jednostkach powierzchni, długości, objętości lub czasu, sumarycznie dla poszczególnych działów (grup czynności) wynikających z branżowego planu kont PGL LP. Składające się na nie elementarne pozycje planu (przypisane bezpośrednio do adresów leśnych) wynikają z dziesięcioletniego planu urządzania lasu, obowiązującego dla Nadleśnictwa Włocławek w okresie od 2016-01-01 do 2025-12-31 i nie są dla zamawiającego obligatoryjne w rocznym planie operacyjnym, stanowiąc jedynie orientacyjne założenie planistyczne.

2. Rozmiar przedmiotu zamówienia określony jest szacunkowo i mimo określenia go przez Zamawiającego z należytą starannością, w maksymalnej możliwej do przewidzenia wielkości, w toku wykonywania usługi może wystąpić konieczność zwiększenia lub zmniejszenia rozmiaru niektórych elementów realizowanego zamówienia, aby spełnić pełny zakres prac opisanych w przedmiocie zamówienia.

3. Ilości planowanych prac wyrażonych w jednostkach powierzchni lub długości są określone na podstawie operatu urządzania lasu lub pomiaru na gruncie, ilości w jednostkach czasu – na podstawie branżowego katalogu norm czasu, norm zakładowych lub wg danych z lat ubiegłych.

4. Ilość planowanych do zbioru szyszek, nasion i owoców określona jest szacunkowo i uzależniona będzie od urodzaju w 2020 roku.

5. Wszystkie prace wymienione w opisie przedmiotu zamówienia dotyczą całorocznego, sumarycznego ich zakresu.

6. Realizacja przedmiotu zamówienia będzie następowała sukcesywnie. Terminy i kolejność wykonania poszczególnych prac określone zostaną w zleceniach prac do wykonania sporządzonych przez właściwych terytorialnie leśniczych lub inne osoby upoważnione przez Zamawiającego i akceptowanych przez Wykonawcę lub osobę przez niego upoważnioną. Terminy i zakres prac w zleceniach będą adekwatne do tzw. terminów agrotechnicznych - wynikających z aktualnej wiedzy leśnej (w tym m. in. z kalendarza prac hodowlanych lub ochronnych).

7. W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca nie może powodować uszkodzeń stanowisk roślin chronionych wskazanych przez zamawiającego

Dział I – HODOWLA LASU

I.1 Melioracje agrotechniczne

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

1.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WPOD-61N	Wycinanie podrostów i podszytów do 1 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (31-60% pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD-62N	Wycinanie podrostów i podszytów od 1 m do 2 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (31-60% pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD-63N	Wycinanie podrostów i podszytów pow. 2 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (31-60% pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD>61N	Wycinanie podrostów i podszytów do 1 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (powyżej 61% pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD>62N	Wycinanie podrostów i podszytów od 1 m do 2 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (powyżej 61% pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD>63N	Wycinanie podrostów i podszytów pow. 2 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (powyżej 61% pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD-31N	Wycinanie podrostów i podszytów do 1 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (10-30 % pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD-32N	Wycinanie podrostów i podszytów od 1 m do 2 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (10-30% pokrycia powierzchni)	Ha
WPOD-33N	Wycinanie podrostów i podszytów pow. 2 m wys. z pozostawieniem na powierzchni (10-30% pokrycia powierzchni)	Ha

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni,

1.2

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należyście zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;
- wynoszenie na odległość do 100 m i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania.

1.3

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
OPR-ODNZA	Zwalczanie chwastów na pow. przeznaczonych do odnowienia i zalesienia (pow. zredukowana)	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Oprysk powierzchni środkiem chemicznym, opryskiwaczem plecakowym, opryskiwaczem ciągnikowym lub innymi narzędziami ręcznymi i mechanicznymi, wraz z przygotowaniem cieczy roboczej według wskazań na etykiecie środka chemicznego oraz wskazań zamawiającego, dostarczeniem jej na powierzchnię poddawaną zabiegowi i zwrocie opakowań zgodnie z zaleceniami zamawiającego.
- Koszty zakupu środka chemicznego i wody ponosi Wykonawca.
- Zamawiający wskazuje przed wykonaniem zlecenia listę dopuszczonych środków chemicznych.

1.4

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PORZ-SPAL	Spalanie	M ³ P

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

I.2 Ręczne przygotowanie gleby

2.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYK-PASR	Zdarcie pokrywy pasami	Ha
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40 x 40 cm lub 60x60 cm), przy pomocy motyki lub szpadła, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu.
- Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić 1,6 m (+/- 10%).

2.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PRZ-TALSA	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przekopanie i spulchnienie gleby w miejscu sadzenia, na talerzach i na placówkach na głębokość minimum 25 cm w warunkach górskich minimum 15 cm.
- Przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza.

I.3 Mechaniczne przygotowanie gleby

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

3.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYK-PASCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ na	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyoranie 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.

3.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYK-POGCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ z pogłębiaczem	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm.
- Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,6 m (+/- 10%).
- Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm.
- Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień.
- W trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku bruzdy na głębokość minimum 25 cm, maksimum 30cm

I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

4.1 Sadzenie czynności pojedyncze ujęte w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia wg.potrzeb, niezbędne do prawidłowego wykonania wprowadzania młodego pokolenia, oraz wyliczenia ceny dla kosztów jednostkowych sadzenia wg. jednostek naturalnych (TSZT)

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DOŁ-1I	Dołowanie sadzonek 1-letnich iglastych, obejmuje doniesienie sadzonek do dołu ich zadołowanie oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami.	TSZT

DOŁ-1L	Dołowanie sadzonek 1-letnich liściastych, obejmuje doniesienie sadzonek do dołu ich zadołowanie oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami.	TSZT
DOŁ-2I	Dołowanie sadzonek 2-3-letnich iglastych, obejmuje doniesienie sadzonek do dołu ich zadołowanie oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami.	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie sadzonek 2-3-letnich liściastych, obejmuje doniesienie sadzonek do dołu ich zadołowanie oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami.	TSZT
DOW-JALOW	Pozyskanie jałowca lub gałęzi do przykrycia dołu z sadzonkami- prace ręczne	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem jak. np. dowóz pozyskanego jałowca lub gałęzi do przykrycia dołu	H
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	H
DOW-WODY	Dowóz wody np. do oprysków	H
KOP-ROW	Kopanie dołów do przechowywania sadzonek	M3
CZY-DOŁU	Czyszczenie dołu przeznaczonego do przechowywania sadzonek	H
SORT-1I	Sortowanie 1- latek iglastych – obejmuje sortowanie i liczenie sadzonek, z tymczasowym zabezpieczeniem przed wysychaniem lub układanie w pojemniki wraz z doniesieniem do miejsca tymczasowego przechowywania.	TSZT
SORT-2I	Sortowanie 2-3- latek iglastych – obejmuje sortowanie i liczenie sadzonek, z tymczasowym zabezpieczeniem przed wysychaniem lub układanie w pojemniki wraz z doniesieniem do miejsca tymczasowego przechowywania.	TSZT
SORT-1L	Sortowanie 1- latek liściastych – obejmuje sortowanie i liczenie sadzonek, z tymczasowym zabezpieczeniem przed wysychaniem lub układanie w pojemniki wraz z doniesieniem do miejsca tymczasowego przechowywania.	TSZT
SORT-2L	Sortowanie 2-3- latek liściastych – obejmuje sortowanie i liczenie sadzonek, z tymczasowym zabezpieczeniem przed wysychaniem lub układanie w pojemniki wraz z doniesieniem do miejsca tymczasowego przechowywania.	TSZT
ZAŁ-1IL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek z pojazdów wraz z zabezpieczeniem - 1 -latki iglaste.	TSZT
ZAŁ-1LL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek z pojazdów wraz z zabezpieczeniem - 1 -latki liściaste	TSZT
ZAŁ-2IL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek z pojazdów wraz z zabezpieczeniem - 2-3 -latki iglaste.	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek z pojazdów wraz z zabezpieczeniem - 2-3 -latki liściaste	TSZT

PRZEW.SAD	Przewóz sadzonek ze szkółki do miejsca przechowywania lub sadzenia	GODZ
MO- ŻEL	Moczenie korzeni w żelu chroniącym przed wysychaniem, obejmuje dowieszenie wody, rozrobienie żelu i zamoczenie sadzonek przed sadzeniem.	TSZT
FORM-DBBK	Formowanie sadzonek dęba i buka przed wysadzeniem poprzez wyrównanie sekatorem pokroju sadzonki .	

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- konieczność wykonania poszczególnych czynności jak wyżej, będzie uzależniona od potrzeb określonych w „szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia”- zał. 3 oraz standardów ujętych w pkt. 4.2; 4.3; 4.4.

- koszt wykonania poszczególnych czynności należy odpowiednio skalkulować i uwzględnić w formularzu cenowym w przeliczeniu na jednostkę miary wynikającą odpowiednio z przyjętego kodu czynności w pkt. 4.2; 4.3; 4.4.

- rozliczenie i odbiór prac dla w/w czynności pojedynczych nastąpi łącznie w ramach czynności zbiorczych opisanych w pkt. 4.2; 4.3; 4.4.

4.2 Sadzenie pod kostur jednolatek.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki nadleśnictwa/dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem.¹⁾
- Sortowanie sadzonek¹⁾

W uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie gat. iglastych takich lub jałowiec , przykrycie dołu.¹⁾

- 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,¹⁾
- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura
- umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie ich przez dociśnięcie jej boku do korzenia, udeptanie i wyrównanie gleby, oczyszczenie sadzonki z ziemi.
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

- Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:
 - a) szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek,
 - b) korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego,
 - c) sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rosła w szkółce,
 - d) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
 - e) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

¹⁾ wymagany zakres opisany szczegółowo w zał. 3 do SIWZ, koszt wykonania tych czynności należy odpowiednio skalkulować i uwzględnić w formularzu cenowym w przeliczeniu na jednostkę miary wynikającą odpowiednio z przyjętego kodu czynności w tab 4.2

4.3 Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki z terenu nadleśnictwa/dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem. ¹⁾
- Sortowanie ¹⁾

W uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – zielone gałęzie gat. iglastych lub jałowce), przykrycie dołu. ¹⁾

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem, W przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawieszyny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykietce), Środek zapewnia Zamawiający¹⁾
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadłem, 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:

- a) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- b) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- c) sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ponad szyję korzeniową,
- d) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- e) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- f) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

¹⁾ wymagany zakres opisany szczegółowo w zał. 3 do SIWZ, , koszt wykonania tych czynności należy odpowiednio skalkulować i uwzględnić w formularzu cenowym w przeliczeniu na jednostkę miary wynikającą odpowiednio z przyjętego kodu czynności w tab 4.3

4.4 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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek w kasetach lub skrzynkach ze szkółki lub siedziby leśnictwa na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem (w tym podlewanie), ¹⁾
- doniesienie sadzonek w kasetach lub skrzynkach w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub innego narzędzia, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki. Wymiary bryłki 4x4x13 cm . (W przypadku zmiany wymiarów bryłki Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż 2 tygodnie przed zleceniem prac),
- umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, przykrycie bryłki przy szyi korzeniowej sadzonki warstwą 1 – 2 cm miejscowej gleby, udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- zwrot pustych kaset lub skrzynek do miejsca załadunku sadzonek.

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

¹⁾ wymagany zakres opisany szczegółowo w zał. 3 do SIWZ, , koszt wykonania tych czynności należy odpowiednio skalkulować i uwzględnić w formularzu cenowym w przeliczeniu na jednostkę miary wynikającą odpowiednio z przyjętego kodu czynności w tab 4.4

Dot. pkt. 4.2. do.4.4. Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

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

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

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

MOT-TAL	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach	TSZT
MOT-TAL2	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach drugi zabieg	TSZT
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA
KOSZ-CHN2	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych drugi zabieg	HA
PRZER-R	Przerzedzanie siewów	HA
OPR-CHWAS	Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg może być wykonywany poprzez chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym lub mazaczem, wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wykaszanie (np. sierpem lub tasakiem) motyczenie (spulchnienie gleby za pomocą motyki wokół sadzonki w promieniu minimum 20 cm, usunięcie chwastów wraz z korzeniami i złożenie ich na międzyrzędziu lub poza obrysem talerza) lub wydeptywanie zbędnej na uprawie roślinności. Wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek.
- Przerzedzanie siewów poprzez wrywanie, motyczenie lub wycinanie siewek sekatorem do zleconej więźby, z pozostawieniem usuniętych siewek na międzyrzędach.
- Przerzedzanie bądź usuwanie skupień odrośli i układanie usuniętego materiału w sposób określony w zleceniu.
- Szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.
- Sprzęt, środki chemiczne (zgodnie z przedstawionym przez Zamawiającego wykazem dozwolonych środków) oraz wodę do sporządzenia roztworu zapewnia Zamawiający.

5.2

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

CW-SZTM	Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów	HA
CW-NAT	Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Usunięcie lub ograniczenie tempa wzrostu niepożądanych domieszek, głuszących gatunków główny lub domieszki pożądane, łagodzenie różnic wysokości na granicach kęp lub grup (drzew) - różniących się składem gatunkowym, ewentualne różnicowanie wzrostu na stożkach, usunięcie zbędnych przerostów lub przedrostów, przerzedzenie przegęszczonych partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych.
- Czynności należy wykonać przy pomocy siekiery, tasaka, wykaszarki lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie z pozostawieniem wyciętych drzewek w miejscu ścicia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli.

5.3

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Poprawianie formy drzew u gatunków liściastych, zwłaszcza u dębu i buka polegające na nadaniu koronie formy stożka lub walca, usunięciu zbędnych rozgałęzień i rozwidleń, skróceniu nadmiernie wydłużonych pędów bocznych.
- Przycięcie na bezpiekę - obejmuje cięcie pędów nad szyjką korzeniową u drzew liściastych w celu pobudzenia pączków śpiących do wytworzenia nowych pędów i przyspieszenia wzrostu drzewka.

I.6 Pielęgnowanie młodników

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

- usuwanie lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych w górnej warstwie młodnika,
- usuwanie lub ogławianie zbędnych domieszek pozostałych z okresu uprawy,
- regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami i wewnątrz gatunków (usuwanie lub ogławianie przerostów i rozpieraczy w młodnikach sosnowych, dębowych i bukowych),

- 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, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha, dla jodły do 2 tys. szt./ha). Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpierczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

Zabieg należy wykonać zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego przekazanymi na zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg. 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-SZTIL1	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTIL2	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II	HA
CP-SZTM1	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTM2	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II	HA
CP-NAT1	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I	HA

CP-NAT2	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II	HA
CP-SIEW1	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg I	HA
CP-SIEW2	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg II	HA
CP-PRZERO	Przerzedzenie skupień odrośli	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpierczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki i pilarki na wysięgniku, przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi.
- Drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych.
- Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wg wskazań wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg, szlaków operacyjnych, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności.
- 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.

I.7 Pozostałe prace godzinowe w hodowli lasu

7.1

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Wykonanie czynności ręcznych godzinowych wg. opisu w zleceniu.

7.2

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

GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H
---------	-----------------------------	---

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Wykonanie czynności ciągnikiem godzinowych wg. opisu w zleceniu.

Dział II – Ochrona lasu

II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną

1.1

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą.
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
- posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
 - a) gat. So należy posmarować igły otaczające pączek szczytowy na nie mniej niż 40% drzewek,
 - b) gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl wszystkie sadzonki w uprawie smarując ostatni przyrost, a w przypadku Jd i Św pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu ewentualnie cały pierwszy okółek.
- oczyszczenie urządzeń,
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.
- Materiały zapewnia Zamawiający.

1.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAB-UPAK	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez pakułowanie drzewek	HA

--	--	--

Standard technologii 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 4tys/ha

Materiały zapewnia Zamawiający.

II.2 Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem

2.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

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

Materiały zapewnia Zamawiający.

II.3 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

3.1.

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

Standard technologii 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..C-1 do C-...).
- 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.4 Wykładanie pułapek na ryjkowce

4.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PUŁ-RYJ	Wykładanie (wykopanie) pułapek na ryjkowce	SZT
NACIN-PSZ	Nacinanie(korowanie) paska kory na pułapce klasycznej na szeliniaka (wałek sosnowy) srednio 1x tygodniowo	SZT
ZBR-PSZEL	kontrola występowania i zbiór szeliniaków na wyłożonych pułapkach średnio 4x w tygodniu	SZT
ZBR-SZELP	zbiór wyłożonych pułapek klasycznych -szeliniak	SZT

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje: (1 z 2 alternatyw do wyboru przez nadleśnictwo)

- 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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom II § 22 tj. w szczególności:

- 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	Próbne poszukiwania owadów w ściocie	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom II § 35-40 wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny (metodą 10 powierzchni), lub metodą zmodyfikowaną 2 drzew wytyczne ZOL 2017r. tj. w szczególności:

- 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.

II.7 Smarowanie pni biopreparatem

7.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SMAR-PBIO	Ręczne smarowanie pni biopreparatem	HA

Standard technologii dla tej czynności 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,
- nałożenie biopreparatu na 100 % pniaków przez spryskanie lub polanie zgodnie z instrukcją – etykietą preparatu oraz przykrycie pniaka ściółą lub mchem, a w przypadku stosowania środka ROTSTOP WP bez przykrycia,
- dostarczenie niewykorzystanego preparatu i opakowań do miejsca składowania,
- zabieg należy wykonywać bezpośrednio po ścinie drzew.

Materiały zapewnia Zamawiający.

Na powierzchni roboczej muszą zostać zabezpieczone wszystkie pniaki po ściętych drzewach.

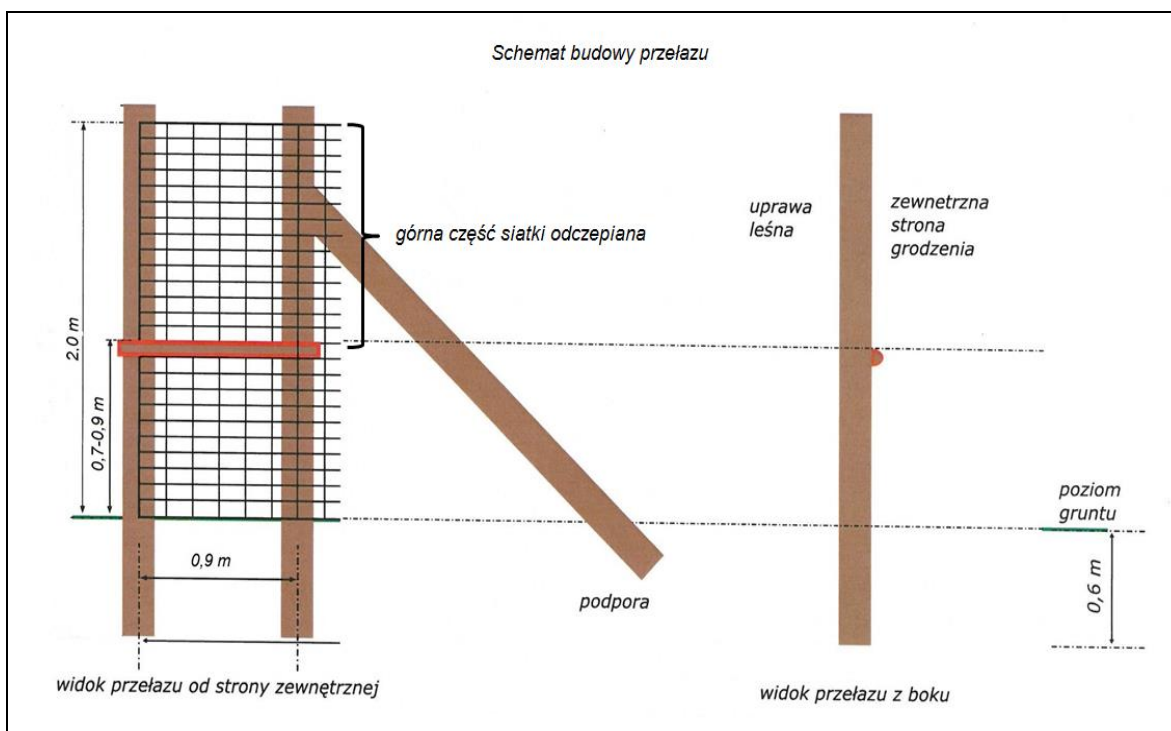
II.8 Zabezpieczanie upraw przed zwierzyną siatką

8.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z magazynu leśnictwa,
 - słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach.
- 2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- 3) rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
 - 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m),
 - 4 m w nadleśnictwach górskich (do +/- 0,5 m) wraz z przycięciem wierzchołków słupków pod kątem 45 stopni.
- 4) rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez owinięcie słupa siatką na całym obwodzie, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami (min. 6 szt) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na:
 - jej opalikowaniu lub
 - obsypaniu ziemią lub
 - przybiciu żerdzi lub
 - stosowaniu drutu nośnego.
- 5) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:
 - słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
 - słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia
- 6) wykonanie przejazdów w wyznaczonych miejscach w liczbie 2 szt./ogrodzenie wg załączonego schematu.
- 7) Przygotowanie słupków obejmuje:
 - 7.1) w wypadku słupków z drewna liściastego twardego (Db, Ak): korowanie nie jest wymagane,
 - 7.2) w wypadku słupków z drewna iglastego okorowanie całych słupków
 - 7.3) rozłupanie lub rozcięcie wzdłużne zbyt grubych słupków,
 - 7.4) minimalna średnica słupka w cieńszym końcu – 12 cm,
 - 7.5) maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm.



Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka leśna ,słupki, skoble, gwoździe

II.9 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) zabezpieczeń przed zwierzyną wykonanych siatką leśną

9.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DEMONT	Demontaż (likwidacja) zabezpieczeń z siatki leśnej	HM

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części zawiniętej,
- 2) demontaż żerdzi,
- 3) zdjęcie i zrolowanie siatki,
- 4) rozbiórkę przejazdów/bram,
- 5) wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,

- 6) wyrównanie powierzchni gleby,
- 7) załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa,
- 8) rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu.

9.2. Prace związane z naprawą (konserwacją) zabezpieczeń upraw leśnych wykonanych siatką

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GRODZ-KON	Naprawa (konserwacja) zabezpieczeń upraw leśnych, prace ręczne	H
DOWÓZ/ GODZ-CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dowóz materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną 15 km
- wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt 8.1 ppunkt 7,
- naciągnięcie lub wymianę siatki, (siatkę do wymiany należy pobrać z magazynu leśnictwa, na koszt Wykonawcy. Zużyta siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do magazynu leśnictwa)
- naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek
- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji
- fakultatywnie: przymocowanie siatki opisanej w pkt 8.1 ppkt 4)
- Zamawiający zabezpiecza siatkę, skoble, gwoździe i słupki bez dowozu,
- Siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami

II.10 Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych

10.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	M3P
PORZ-SPAL	Spalanie	M3P

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należycie zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału
- wynoszenie na odległość do 100 m i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania lub spalania z przyczyn sanitarnych
- Spalanie pozostałości pozrębowych ze względów na ochronę lasu (szkodliwe patogeniczne grzyby i owady) ułożonych w stopy nieregularne wraz z dozorem do całkowitego wygaszenia ognisk.
- Sprzęt zapewnia Wykonawca.

II.11 Wywieszanie nowych i konserwacja starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy

11.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

11.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dojazd do budek, schronów;
- otwarcie, dokładne oczyszczenie budek lęgowych (schronów) z pozostałości po lęgach, itp;
- wykonanie drobnych napraw (np. przybicie daszka, boku, poprawienie mocowania budek, itp.),
- przygotowanie ich do kolejnego sezonu poprzez wsypanie do skrzynki garści trocin lub torfu,
- zebranie elementów pochodzących ze zniszczonych budek i przekazanie ich Zamawiającemu.
- Materiały: trociny (torf), gwoździe - zapewnia Wykonawca.

II.12 Inne prace w ochronie lasu

12.1. Ograniczenie szkód oraz inne prace

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ-RH	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ-CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace ręczne i ciągnikowe prowadzące do ograniczania szkód oraz inne prace wykonywane według wskazań Zamawiającego.

12.2.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DRZ-ZGRYZ	Wykładanie drzew zgryzowych	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

12.3. Prognozowanie zagrożenia od owadów na drzewach ściętych

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
LICZ-OWAD	Prace godzinowe wykonane ręcznie, liczenie owadów	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Pudełka do zbioru owadów i płachtę zapewnia Zamawiający.

12.4. Usuwanie drzewek porażonych na uprawach

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
USUW-DRZ	Usuwanie na uprawach drzewek porażonych	HA
GODZ-RH	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ-CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje usunięcie z powierzchni drzewek porażonych przez grzyby lub owady, następnie wyniesienie/wywiezienie ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego i ich utylizację (np. spalanie).

12.5. Prace z zakresu ochrony lasu w obiektach ochrony przyrody

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ-RH	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ-CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace ręczne i ciągnikowe polegające na pracach związanych z realizacją zadań związanych z ochroną obiektów przyrodniczych według wskazań Zamawiającego. Szczegółowy zakres prac zostanie ustalony w zleceniu.

12.6. Porządkowanie terenu leśnego – O-SMIECI

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SPRZ.SMIE	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
WYW-SKŁAD	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Worki zapewnia Zamawiający.

12.7 Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu

12.7.1. Prace ręczne

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
REMI-KONS	Konserwacja remiz: naprawa grodzień, wymiana wody w pojnijkach, czyszczenie i poprawianie karmników regulacja składu gatunkowego na powierzchni przy użyciu narzędzi ręcznych oraz formowanie pokroju krzewów dowóz i wyłożenie karmy dla ptaków	H
OPS-LEP	założenie na pniu drzewa opaski lepowej, wygładzenie	H
OPR-PSPAL	zabezpieczenie drzew i sadzonek przed szkodliwymi owadami lub innymi czynnikami preparatem chem., przy użyciu opryskiwacza spalinowego (np. typu Solo), obejmuje przygotowanie cieczy roboczej, narzędzi, oprysk oczyszczenie narzędzi	HA
POZ-KOSZT	Prace godzinowe ręczne w ochronie lasu, wg.potrzeb	H

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

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Środek chemiczny zapewnia Zamawiający.

12.7.2 Prace ciągnikowe

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

<i>czynności</i>		<i>miary</i>
GODZ-CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H
PRZEW-SIA	przewóz siatki z magazynu nadleśnictwa do magazynu leśnictwa	H
DOW-WODY	dowóz wody do pojeników w remizach leśnych	H
OPR-UC	oprysk upraw preparatem chemicznym przy użyciu opryskiwacza ciągnikowego: obejmuje przygotowanie cieczy roboczej i urządzenia	HA
DOWÓZ	dowóz na pozycję materiałów z magazynu leśnictwa	H

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

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Środek chemiczny zapewni Zamawiający

Dział III -POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

III.1 Pozyskanie drewna

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CWDPN	Całkowity wyrób drewna pilarką niziną	M3
CWDMN	Mechaniczne pozyskanie drewna harwester niziną	M3
CWDN-D	Całkowity wyrób drewna niziną technika mieszana (pilarka opcjonalnie harwester)	M3

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką, maszynami wielooperacyjnymi lub pilarką i maszynami wielooperacyjnymi łącznie (technologia mieszana). Technologia pozyskania drewna jest wskazana w opisie przedmiotu zamówienia, załączniku nr 3.1, 3.2, 3.3, 3.5 do SIWZ poprzez wskazanie stosownej czynności przy poszczególnych pozycjach. (CWDPN wykonanie obligatoryjnie pilarką, CWDMN mechaniczne pozyskanie drewna harwester, CWDN-D technika mieszana tj. opcjonalnie pozyskania harwesterem lub pilarką, lub łącznie)

Czynnikiem decydującym o zakwalifikowaniu drzewostanu do części (pakietu) pozyskania drewna przy użyciu maszyn wielooperacyjnych jest jego skład gatunkowy. Gatunkami pozwalającymi na takie zakwalifikowanie drzewostanu są głównie drzewa iglaste: So, Md, Św, Jd, ale nie powinno się wykluczać także udziału gatunków liściastych: Brz, Ol, Os. Skład gatunkowy drzewostanu powinien być taki aby istniała możliwość pozyskania minimum 95% liczby drzew stojących przy użyciu maszyn wielooperacyjnych.

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

- 1) Faza rozwojowa drzewostanu (wiek),
- 2) Pobór masy drewna z jednostki powierzchni (intensywność cięć),
- 3) Ukształtowanie terenu (nachylenie),
- 4) Jakość techniczna drzewostanu,
- 5) Uwilgotnienie terenu.
- 6) koniunktura rynkowa, w tym szczególne wymagania odbiorców drewna, wynikające z zawartych umów, dotyczące warunków technicznych drewna (m.in. długość, średnica, jakość okrzesań, możliwość występowania nasilonej sinizny w okresie letnim itp.), inne czynniki gospodarcze, działania sił wyższych (klęski żywiołowe, pożary itp.), obszary lub gatunki objęte ochroną prawną,

Wielkości krytyczne czynników wykluczających powinny być stosowane w zależności od wiedzy planującego, możliwości stosowanego sprzętu i innych czynników.

W związku z powyższym, pomimo dołożenia należytej staranności przy analizie w/w czynników na etapie planowania, Zamawiający zastrzega możliwość zmiany technologii pozyskania, w tym ograniczenia pozyskania drewna metoda przy użyciu maszyn

wieloperacyjnych. Dotyczy to w szczególności metody pozyskania technologią mieszaną (CWDN-D), gdzie Zamawiający nie może zagwarantować, że pozyskanie drewna przy pomocy maszyn wieloperacyjnych nastąpi w zakładanym przez Wykonawcę zakresie, co nie może być podstawą do dalszych roszczeń.

Faktycznie pozyskana ilość drewna może odbiegać od oszacowanej na pniu (obowiązująca metoda szacowania dopuszcza odchyłkę na/+/ i na/-/) (20-25%), ponadto wynikająca konieczność stosowania zamiany lokalizacji realizacji zadań z uwagi na koniunkturę rynkową, bądź z uwagi na czynniki gospodarcze lub zjawiska nadzwyczajne również może prowadzić do odstępstw w zakresie wielkości realizowanego zamówienia od wstępnie zakładanego (dotyczy ilości przewidywanej w całym okresie zamówienia lub w okresach średniomiesięcznych). W związku z powyższym, Zamawiający nie gwarantuje zlecenia do pozyskania i zrywki ilości drewna zgodnych z przedstawionym opisem przedmiotu zamówienia z podziałem na użytkowanie rębne i przedrębne.

W użytkowaniu przedrębnym (CPP,TWP,TPP) należy stosować technologię wykonywania cięć pielęgnacyjnych zgodną z „Zasadami hodowli lasu” – wprowadzonymi zarządzeniem Nr 53 DGLP z dn. 21 listopada 2011r., a w szczególności uwzględnić zasadę, że wyznaczone przed zabiegiem przez przedstawiciela zamawiającego wszystkie drzewa przeszkadzające usuwa się z drzewostanu.

4. W użytkowaniu przedrębnym i rębnym (za wyjątkiem PCL), obowiązuje wykonanie wcześniej wyznaczonych przez zamawiającego szlaków zrywkowych zgodnie z Zarządzeniem nr 35 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (OR.5113.1.2016):

http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/px~zarzadzenie_35_2016.pdf?page_opener=http%3A%2F%2Fbip.lasy.gov.pl%2Fpl%2Fbip%2Furegulowania_wewnetrzne

Maszyny wieloperacyjne 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 wieloperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr 13

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

a) Tereny nizin

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 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	<ul style="list-style-type: none"> - Rębnie złożone z ochroną nalotów i podrostów, - Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności do 80 m³ grubizny na ha, - Trzebieże III i starszych klas wieku, - Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewostanach starszych klas wieku
04	<ul style="list-style-type: none"> - 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 3.2 do SIWZ

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

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

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

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

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

- 1) zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) wymagania zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
- 3) termin realizacji zlecenia,
- 4) wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
- 5) ograniczenia sprzętowe,
- 6) ograniczenia wynikające z zasad ochrony przyrody,
- 7) inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu.

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

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

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. Powierzchnie, gdzie planowana jest ochrona nalotów i podrostów są wskazane w załączniku do SIWZ nr.3.5. W warunkach górskich odrzuceniu podlegają gałęzie zalegające na wskazanych przez Zamawiającego w zleceniu szlakach operacyjnych.

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

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

1a - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPN, CWDPG)

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 kładowanym, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

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

- 1) Okrzesanie przeznaczonych do dalszej wyróbki drzew ściętych w czasie zabiegu hodowlanego (CP),
- 2) Wyróbkę i manipulację surowca drzewnego zgodnie ze wskazówkami przekazanymi w zleceniu.

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

1b - Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi (CWDMN, CWDMG)

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 utrudniających ścinkę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, drewno (pozostałości) odczubowe itp.) prace z pozyskania można wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),

- 2) Okrziesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 3) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanym w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3 SIWZ,
- 4) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

1c - Pozyskanie drewna pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi (CWDN-D, CWDG-D)

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu obydwóch powyższych technologii (1a i 1b).

III.2 Zrywka drewna

2.1.

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

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

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

Zrywka drewna obejmuje:

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

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- 1) Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
- 2) Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
- 3) Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz 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 np. kołyską.
- 6) Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

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

Opis stref trudności zrywki drewna:

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. głązy, jary itp.)
IV	Tereny o stoku powyżej 30 stopni (stok bardzo stromy i urwisty)

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

III.3 Podwóz drewna

3.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PODWOZ_DR	Podwóz drewna pow 1km	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje :

- Przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna.
- Stawka jednostkowa obejmuje przemieszczanie 1m³ drewna na odległości pow. 1km

III.4 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna

(Grupa Czynności POZ-P, PR, TWP)

4.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
POZ-SZAC	pomoc przy szacunkach brakarskich i wyznaczaniu cięć pielęgnacyjnych.	H
SB-POZ	Ścinka bez pozyskania drewna w trzebieżach prace godzinowe	H

GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	H
---------	--------------------------	---

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace ręczne:

- w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami),
- prace przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej.
- dodatkowe prace przy poszerzaniu dróg, odtwarzaniu linii oddziałowych,
- pomoc przy wykonywaniu szacunków brakarskich
- godzinowe prace z użyciem pilarki w przypadku wykonania zabiegu TWP, TWN, CP-P w drzewostanach o niskiej zasobności przy jednoczesnym wykonaniu zabiegu o charakterze hodowlanym.

4.2.

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

Godziny ciągnikowe obejmują w szczególności:

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

Dział IV - OCHRONA P.POŻ

IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-PAS	Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych	HA
PPOŻ-PORZ	utrzymanie pasa p-poż Typa A: usunięcie martwych drzew gałęzi i innych pozostałości w odl. 30m od granicy pasa drogowego lub skraja toru kolejowego z wyniesieniem poza teren tego pasa. Podkrzesanie martwych gałęzi wg. potrzeb.	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

-porządkowanie terenów (pas p-poż TYP A), na których nie wykonywano zabiegów pielęgnacyjnych na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzyszanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i 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 i izolacyjnych

2.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-PASC	Wyoranie pługiem leśnym pasa izolacyjnego	KMTR
ODN-PASC	szer. 2m, oczyszczonego do gleby mineralnej z części roślin i krzewów	

Standard technologii dla tej czynności obejmuje zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej), dojazd do powierzchni, przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metrów.

IV.3 Pozostałe prace godzinowe w ochronie p.poż

3.1 Prace godzinowe ręczne

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	H
G-POŻAR	Dozorowanie i dogaszanie pożarzysk na wezwanie PAD lub właściwego leśnictwa, wymagana dyspozycyjność całą dobę w okresie zagrożenia pożarowego. Prace godzinowe	H
KONS-TABP	Konserwacja tablic p-poż: w miarę potrzeb: przybicie do słupka, wkopanie słupka, poprawienie, oczyszczenie itp. (godzinowe)	H
KON-WODA	konserwacja punktu czerpania wody: drobne prace ręczne, np. wykaszanie, naprawa pomostu itp.	H
PRZEG-BAZ	przegląd baz sprzętu p-poż: drobne prace konserwacyjne	H
KONS-DROGP	poszerzenie dróg pożarowych poprzez usunięcie krzewów i nalotu ograniczającego widoczność i manewrowanie pojazdów gaśniczych oraz wyniesienie pozostałości po zabiegu na odl. 30mb od drogi p-poż. Drobne prace dotyczące naprawy nawierzchni dróg. (prace godzinowe)	H
KON-WIEŻA	prace konserwacyjne na wieży p-poż - prace ręczne (porzadkowanie, utrzymanie czystości, malowanie itp.) (prace godz.)	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- rozmieszczenie w terenie tablic p.poż. (materiały zapewnia Zamawiający),
- wykaszanie punktów czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych,
- wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach przeciwpożarowych,
- przygotowanie w bazach sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego do sezonu pożarowego; czyszczenie po wykorzystaniu akcji gaśniczej,
- inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.
- dogaszanie i dozorowanie pożarzysk po zakończeniu akcji gaśniczej na zlecenie Zamawiającego polegające na: dogaszaniu sprzętem ręcznym (tłumice, łopata, hydronetka) - obkopywanie, zasypywanie i zalewanie wodą zarzewi ognia oraz dozorowanie bierne (kontrolowanie stanu pożarzyska

3.2 Prace ciągnikowe i mechaniczne

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

DOWÓZ	Prace godzinowe ciągnikiem wg. potrzeb, np. dojazd do pożaru	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk, dojazd do pożaru przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych, przewożenie sprzętu podręcznego, gaśniczego oraz inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

zadania zlecone w pakietach specjalistycznych tj.:

- 1) brygada przeciwpożarowa;
- 2) obsługa PAD i monitoring lasów pod kątem pożaru.

Zawarte w opisie przedmiotu zamówienia dla w/w pakietów części.

Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych (ZAK-LKP, UT-TURYST)

1.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	H
DREW-LKP	Przygotowanie drewna na ognisko LKP- praceręczne	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H
PR-LKP	Pozostałe prace ręczne w LKP	H
UTRZ-PARK	Utrzymanie parkingów leśnych, miejsc postoju prace ręczne	H
UTRZ-SAN	Utrzymanie sanitarne zbiór śmieci prace ręczne	H
WYW-SKŁAD	Wywóz i składowanie śmieci w miejscach odbioru przez służby oczyszczania, prace ciągnikowe	H

Miejsca postoju pojazdów położone w Nadleśnictwie Włocławek

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- dokonywanie konserwacji urządzeń (materiały zapewnia Zamawiający),
- wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku.
- inne wg. potrzeb.

Obiekty i urządzenia turystyczne oraz edukacyjne, szlaki turystyczne i edukacyjne Nadleśnictwa Włocławek

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- dokonywanie konserwacji urządzeń, szlaków turystycznych i edukacyjnych –(materiały zapewnia Zamawiający),
- wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) raz w miesiącu od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie całego roku.

- inne wg potrzeb

Dział VI – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

VI.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych

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

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

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SPUL-C	Mechaniczne spulchnianie pomiędzy sadzonkami	AR
BRON-SC	Bronowanie gleby	AR
ORKA-SC	Orka pełna	AR
SPUL-SC	Mechaniczne spulchnianie gleby	AR
SPUL-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	Wyorywanie sadzonek wyorywaczem kłamrowym	AR
WYOR-CS	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem sekcyjnym	AR
WŁÓK-SC	Mechaniczne włókovanie powierzchni	AR
WYOR-2C	Wyorywanie 2-3 łatek	AR
WYC-S.C.	Wyciskanie rzędków siewnych ciągnikiem	AR
WAŁ-S.C.	Wałowanie po orce	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zawieszenie lub doczepienie sprzętu , regulację, uprawę gleby, zbiór, wywóz kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce w odległości do 3 km od szkółki, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Dla czynności SPUL-C obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Dla czynności WYOR-CK i WYOR-CS obejmuje bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni.
- Spulchnianie gleby na międzyrzędach z wykorzystaniem ręcznych narzędzi (haczki, motyki, pazurki).

1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
NAW-DOLIS	Nawożenie dolistne-mechanicznie	AR
SIEW-KC	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem	M ³ P
NAW-MINER	Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane ręcznie	AR
SIEW-NC	Wysiew nawozów startowo-mechaniczny	HA
SIEW-NPC	Wysiew nawozów pogłównie	AR
NAW-MIND	Nawożenie mineralne – dolistne	AR
NAW-MINES	Starto wysiew nawozów ręcznych	AR
SIEW-OC	Rozsiew obornika rozrzutnikiem	T

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Dostarczenie nawozu bądź kompostu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię, wyrównanie powierzchni, przyoranie obornika, wymieszanie nawozu z glebą, uprzątnięcie opakowań na wskazane przez Zamawiającego miejsce na szkółce.
- Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
- Przy spulchnianiu w sadzonkach również obsługa spulchniacza.
- W przypadku nawożenia dolistnego w przygotowaniu cieczy roboczej oprysk równomierny sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.3

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Odbiór środków chemicznych z magazynu środków chemicznych nadleśnictwa,
- przygotowanie cieczy roboczej,
- opryskiwanie równomiernie sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego,
- uprzątnięcie pojemników po środkach chemicznych,
- zawieszanie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach	AR
PIEL-RN1	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów	AR
SPUL-R	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach ręcznie	AR

SPUL-R1	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach w okresie wschodów	AR
PIEL-P	Pielenie w siewach pełnych	AR
PIEL-P1	Pielenie w siewach pełnych w okresie wschodów	AR
SPUL-O	Spulchnianie gleby na międzyrzędach spulchniaczem ręcznym	AR
PRZEZ-NAM	Ręczne przerzedzanie siewów	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami międzyrzędziach i wybranie chwastów i przerywanie nadmiarów siewów.
- Czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami.
- Czynności związane z pieleniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez Zamawiającego miejsce w odległości km od szkółki., ręczne spulchnienie gleby na

1.5

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
OSŁ-ATM	Zakładanie lub zdejmowanie osłon	AR
OSŁ-REG	Regulowanie położenia osłon	AR
OSŁ-ZDEJM	Zdejmowanie osłon	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

1.6

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
POZ-P	Pozyskanie zrzesów	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- pozyskanie pędów,
- cięcie zrzesów,
- liczenie, wiązanie w pęczki,
- dołowanie lub zabezpieczenie przed przesychnaniem,
- uprzątnięcie odpadów.
- Pozyskanie pędów (wskazanie miejsca pozyskania pędów i odległości od szkółki).

1.7.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZK-ZR	Szkółkowanie zrzesów	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd, w tym również wywyższenie i wałowanie,
- wyciskanie szpar,
- poprawienie szpar,
- doniesienie lub dowóz materiału na powierzchnię szkółkowania,
- zabezpieczenie zrzesów przed przesychnaniem, szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół zrzesów.

1.8

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-letnich	TSZT
SZK-1,5R	Szkółkowanie sadzonek 1,5-letnich	TSZT
SZK-WR	Szkółkowanie wieloletek	TSZT

--	--	--

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd, w tym wywyższenie i wałowanie,
- wyciśnięcie szpar,
- ułożenie uprzednio przesortowanych sadzonek w skrzynkach,
- formowanie korzeni i zabezpieczenie ich przed wysychaniem,
- moczenie korzeni w roztworze gliny lub żelowanie,
- doniesienie lub dowóz sadzonek na powierzchnię szkółkowania, poprawienie szpary,
- szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek;
- wyrównanie gleby na międzyrzędach.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.9

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYJ-1IW	Wyjęcie 1-latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-1LW	Wyjęcie 1-latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2IW	Wyjęcie wielbłatek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2LW	Wyjęcie wielbłatek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
FORM-DRZ	Formowanie drzewek	TSZT
WYJ-1IR	Wyjęcie 1-latek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-1LR	Wyjęcie 1-latek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2IR	Wyjęcie wielbłatek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2LR	Wyjęcie wielbłatek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
ŻEL-SADZ	Żelowanie korzeni sadzonek	TSZT

DOŁ-1L	Dołowanie 1-latek liściastych 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-2I	Dołowanie 2-3 latek iglastych z doniesieniem	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu lub bez wyorania,
- wybranie sadzonek z gleby,
- rozkruszenie bryłki ziemi,
- sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania, zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu, na odległość do 3. km od szkółki.
- w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania. Formowanie części nadziemnych sadzonek 2-3 letnich liściastych.
- DOŁ-1IL ...4L- dołowanie sadzonek w dole oziębionym z doniesieniem do dołów (jednolatki i wielolatki iglaste/liściaste).
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.10

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAŁ-1IP	Załadunek 1-latek iglastych w pojemnikach	TSZT
ZAŁ-1IL	Załadunek 1-latek iglastych luzem	
ZAŁ-1LL	Załadunek 1-latek liściastych luzem (w pęczkach)	TSZT
ZAŁ-2IL	Załadunek wielolatek iglastych luzem (w pęczkach)	TSZT
ZAŁ-2IP	Załadunek wielolatek iglastych w pojemnikach	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek wielolatek liściastych luzem (w pęczkach)	TSZT

--	--	--

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

1.11

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SIEW-DC	Siew nasion drobnych siewnikiem mechanicznie	AR
SIEW-GC	Siew nasion grubych siewnikiem mechanicznie	AR
SIEW-DC1	Siew pełny nasion drobnych siewnikiem mechanicznie	AR
SIEW-DC2	Siew częściowy nasion drobnych siewnikiem mechanicznie	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wyorywanie) wyciskanie rzędków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawienie, 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.

1.12

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SIEW-RL	Ręczny wysiew nasion	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wałowanie), wyciskanie rzędków siewnych, poprawienie rowków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawianie nasion, wysiew nasion i przykrycie nasion po siewie.

- Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie (np. przygotowanie grzęd) także zawieszanie lub doczepianie Materiał zapewnia Zamawiający.

1.13

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SIEW-UZIE	Mechaniczny wysiew nasion na ugorze zielonym	AR
SIEW-CR	Ręczny wysiew nasion na ugorze zielonym	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Doniesienie 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.

1.14

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

1.15

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

GODZ-CH	Prace godzinowe ciągnikowe	H
GODZ-RH	Prace godzinowe ręczne	H

Standard technologii dla tej czynności 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.
- Montowanie rur deszczowni i ich demontaż.
- Rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni.
- Pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne rozliczane w systemie godzinowym.

Dział VII – NASIENICTWO I SELEKCJA

VII.1 Nasiennictwo i selekcja

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

Przewidywane ilości szyszek lub nasion i miejsce zbioru stanowi załącznik nr

Zbiór szyszek z drzew ściętych.

1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZB-SZYSZ	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych sosnowych	KG
N-ZSGDNŚW	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych świerkowych	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Zbiór szyszek z drzew stojących.

1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
N-ZSDNSO	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych sosnowych	KG
N-ZSDNŚW	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych świerkowych	KG
N-ZSDNMD	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych modrzewiowych	KG
N-ZSDMSO	Zbiór szyszek z drzew matecznych sosnowych	KG

N-ZSDMŚW	Zbiór szyszek z drzew matecznych świerkowych	KG
N-ZSDMMD	Zbiór szyszek z drzew matecznych modrzewiowych	KG
N-ZSPNSO	Zbiór szyszek z plantacji nasiennych sosnowych	KG
N-ZSPNŚW	Zbiór szyszek z plantacji nasiennych świerkowych	KG
N-ZSPNMD	Zbiór szyszek z plantacji nasiennych modrzewiowych	KG
N-ZSPUNSO	Zbiór szyszek z plantacyjnej uprawy nasiennej sosnowej	KG
N-ZSPUNŚW	Zbiór szyszek z plantacyjnej uprawy nasiennej świerkowej	KG
N-ZSPUNMD	Zbiór szyszek z plantacyjnej uprawy nasiennej modrzewiowej	KG
N-ZSPUNJD	Zbiór szyszek z plantacyjnej uprawy nasiennej jodłowej	KG
ZB-OCENA	Prognostyczny zbiór szyszek z drzew stojących	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Zbiór szyszek ze wskazanych drzew stojących pod nadzorem Zamawiającego przy użyciu wysięgnika, drabinek, ciągnika z platformą lub maszyny specjalistycznej. Osoby wykonujące zbiór muszą posiadać odpowiednie badania lekarskie oraz stosowne uprawnienia. Szyszki należy zbierać do worków i przewozić doszkółki.

Worki zapewnia Zamawiający.

Zbiór nasion

1.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZB-NASDB	Zbiór nasion dęba	KG
ZB-NASBK	Zbiór nasion buka	KG

ZB-NASBRZ	Zbiór nasion brzozy	KG
ZB-NASLP	Zbiór nasion lipy	KG
ZB-NASGB	Zbiór nasion graba	KG
ZB-NASWZ	Zbiór nasion wiązu	KG
ZB-NAS....	Zbiór nasion innych gatunków	KG
TERMO-NAS	Wykonanie termoterapii żołądki	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje

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

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

Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji.

1.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Pozostałe prace z nasiennictwa ręczne	H
GODZ-CH	Pozostałe prace z nasiennictwa ciągnikowe	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie beczek do przechowywania nasion, wsypanie nasion do beczek, wstawianie ich do chłodni oraz obsługa chłodni.
- Przygotowanie nasion do wysiewu poprzez przenoszenie, ważenie, przerzucanie, mieszanie z piaskiem lub zaprawą nasienną. Liczenie szyszek i zawiązków.
- Oznakowanie drzewostanów , poprawienie oznakowania, wywieszanie tablic informacyjnych na przygotowanym paliku w drzewostanach nasiennych, zachowawczych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, pielęgnacja i nawożenie oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

- Materiał zapewnia Zamawiający.

Dział IX – ZADRZEWIENIA

IX.1 Prace w zakresie zadrzewień

1.1

Lp.	Kod czynności	Opis czynności
1	FORM-ŻYW	Formowanie żywopłotu – pierwszy zabieg
2	FORM-ŻYW2	Formowanie żywopłotu – drugi zabieg
3	FORM-ŻYW3	Formowanie żywopłotu – trzeci zabieg
4	SADZ-ZAD SADZK-ZAD	Sadzenie wieloletnich drzewek ukorzenionych w dołki wraz z wykopaniem dołek
5	KOSZ-CH	Prace pielęgnacyjne w arboretum – pielęgnowanie gleby i posadzonych drzew i krzewów
6	GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem
7	GODZ-RH	Prace godzinowe ręczne

Zakres prac obejmuje:

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

Materiał (sadzonki) zapewnia Zamawiający.

- prace mechaniczne związane z zakładaniem i pielęgnacją zadrzewień, a nieobjęte rozliczeniem w jednostkach naturalnych, np. dowóz w granicach obszaru nadleśnictwa.