

OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

Do wykonania poniżej opisanych czynności, sprzęt i narzędzia zapewnia Wykonawca. Ponadto Wykonawca przy wykonywaniu wszystkich prac zobowiązany jest do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

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 pozyskaniu na tej powierzchni surowcu drzewnym i leżaniny. Do melioracji agrotechnicznych zalicza się w szczególności usunięcie podszytu z powierzchni przeznaczonej do odnowienia. Sposób i efekt wykonania melioracji nie może powodować utrudnień w wykonaniu przygotowania gleby.

1.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie lub spychanie wyciętego materiału na odległość do 50 m. Stopień pokrycia odnosi się do powierzchni zredukowanej, określonej szczegółowo w zleceniu. Powierzchnia zredukowana określana jest w następujący sposób: przykładowa 1 ha powierzchnia do odnowienia wymagająca oczyszczenia jedynie na fragmentach (mająca pokrycie krzewami, krzewinkami itp. 20%) będzie traktowana, jako 0,20 ha powierzchnia z pokryciem 100%,
- wycięty materiał powinien zostać wyniesiony we wskazane w zleceniu miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru). Zamiast wynoszenia wyciętego materiału, dopuszcza się ułożenie w przyzmach lub pasach,
- na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2. Działu I poniżej.

1.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej powierzchni bez mieszania z glebą	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna bez mieszania lub z mieszaniem z glebą,
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PP] pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 0,5m.

1.3.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oprysk powierzchni środkiem chemicznym, opryskiwaczem plecakowym, opryskiwaczem ciągnikowym 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 Zamawiający,
- Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka chemicznego i punkt poboru wody.

I.2 Ręczne przygotowanie gleby

2.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach 40x40 cm lub 60x60 cm przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w wiążbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy lub ich ilości) określonej w zleceniu,
- ręczne zdarcie pokrywy gleby na placówkach o wymiarach 2,2x2,2 m pod okapem drzewostanu w wiążbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu,
- ręczne zdarcie pokrywy pasami szerokości (40 lub 60 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby. Odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosić m (+/- 10 %),
- poprawienie talerza przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy w ilości określonej w zleceniu,
- zabrania się wykonywania talerzy lub placówek bezpośrednio pod okapem drzew, na pniakach i szlakach zrywkowych,
- szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

I.3 Mechaniczne przygotowanie gleby

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

3.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm,
- odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,5 m (+/- 10%),
- bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm.

3.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-FRECH	Przygotowanie gleby frezem w pasy	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy freza leśnego, poprzez spulchnienie gleby na pasach o szerokości co najmniej 30 cm, na głębokość od 20 do 30 cm,
- odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosić 1,5m (+/- 10%).

3.3.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-WAŁK	Przygotowanie gleby pługofrezarką	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wykonanie wałków przy pomocy pługofrezarki poprzez naoranie wałków o wysokości 30 cm (+/- 10 cm),
- odległość pomiędzy środkami wałków powinna wynosić 1,5 m (+/- 10%).

I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

4.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub w warunkach górskich siekieromotyki,
- umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie szpary 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 rośla w szkółce,
- d) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień.

4.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 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 przykładąć sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm ponad szyję korzeniową gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ,
- d) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać glebą mineralną,
- e) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień.

Uwaga:

- materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający,
- więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zostaną określone przy zlecaniu prac i szkicach odnowieniowych,
- rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie przez Zamawiającego.

4.3.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DOW-SADZ	Dowóz sadzonek	TSZT

Standard technologii obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki leśnej, dołów zbiorczych lub miejsca składowania na terenie nadleśnictwa do miejsca sadzenia oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania,
- rozładunek oraz dołowanie a w przypadku sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym ewentualne podlewanie,
- zwrot pustych kontenerów, kaset, skrzynek, opakowań lub innych pojemników po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

Uwagi:

Dołowanie jest czynnością mającą na celu zabezpieczenie systemów korzeniowych sadzonek (z odkrytym systemem korzeniowym) przed przesuszaniem poprzez przykrycie korzeni glebą w uprzednio przygotowanych dołkach oraz przykrycie ich gałęziami (cetyną) lub matami na żerdziach.

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>
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA

Standard technologii obejmuje:

- usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych poprzez wykaszanie narzędziami ręcznymi (np. sierpem, motyką, tasakiem, kosą) lub narzędziami mechanicznymi (np. kosa spalinowa na wysięgniku),
- wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a ścięta roślinność odsunięta wykluczająca przykrycie sadzonek.

5.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OPR-CHWAS	Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym	HA

Standard technologii obejmuje:

- przygotowanie roztworu, napełnienie opryskiwacza, przejście do miejsca wykonania zabiegu, wykonanie oprysku, powrót do miejsca napełniania roztworem,
- zabieg będzie wykonywany poprzez chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym lub mazaczem,
- drzewka będące składnikiem uprawy nie mogą zostać opryskane,
- sprzęt i wodę zapewnia Wykonawca a środki chemiczne Zamawiający.

5.3.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CW-SZTIL	Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglaste lub liściaste	HA
CW-SZTM	Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów iglaste lub liściaste	HA
CW-NAT	Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Uwaga:

- uprawy mieszane – gdy maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 70% powierzchni uprawy

Uwagi:

Szczegółowy sposób i zakres wykonania zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem prac w zleceniu.

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 rozpieńczy 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 rozpieńczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

Zabieg należy wykonać zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego przekazanymi na zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

6.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpieńczy, 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, wskazanych szlaków operacyjnych, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności,
- o ile zostanie to wskazane w zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

Uwaga:

- I zabieg – jest to pierwszy zabieg czyszczeń późnych w danym młodniku;
- młodniki wielogatunkowe – gdy maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 70% powierzchni młodnika

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:

- dostarczenie repelentu z miejsca wskazanego przez Zamawiającego na pozycję roboczą,
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do nakładania,
- zabezpieczenie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
 - a) So należy zabezpieczyć igły otaczające pączek szczytowy na nie mniej niż 50% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy,
 - b) gat. liściaste w uprawie zabezpieczając ostatni przyrost (ok. 10 cm) nie mniej niż 80% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy,
 - c) Jd i Św pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu, ewentualnie cały pierwszy okółek. Zabezpieczeniu podlega nie mniej niż 80% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy.
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

Materiały zapewnia Zamawiający.

Uwaga:

Dla odnowień naturalnych ilość wyjściową przyjmujemy ilość określoną w ZHL dla gat. przy odnowieniach sztucznych.

II.2 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

2.1.

<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.3 Wykładanie pułapek na ryjkowce

3.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PUŁ-RYJ	Wykładanie pułapek na ryjkowce	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie wałków pułapkowych o długości około 1 m i średnicy 10-15 cm,
- dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
- wyłożenie pułapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi,
- materiał na pułapki zapewnia Zamawiający,
- szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu,
- rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

3.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KONTR-RYJ	Kontrola i utrzymanie pułapek w sprawności, wybieranie i usuwanie ryjkowców	SZT

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- utrzymanie pułapek w sprawności tj. korowanie, wymiana, oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
- zużyte wálki należy pozostawić w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w sąsiedztwie uprawy) do ich naturalnego rozkładu,
- materiał zapewnia Zamawiający,
- rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

II.4 Badanie zapędraczenia gleby

4.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 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 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.5 Próbne poszukiwania owadów w ściółce

5.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZUK-OWAD	Próbne poszukiwania owadów w ściółce	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 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,
- pudełko do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.

II.6 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

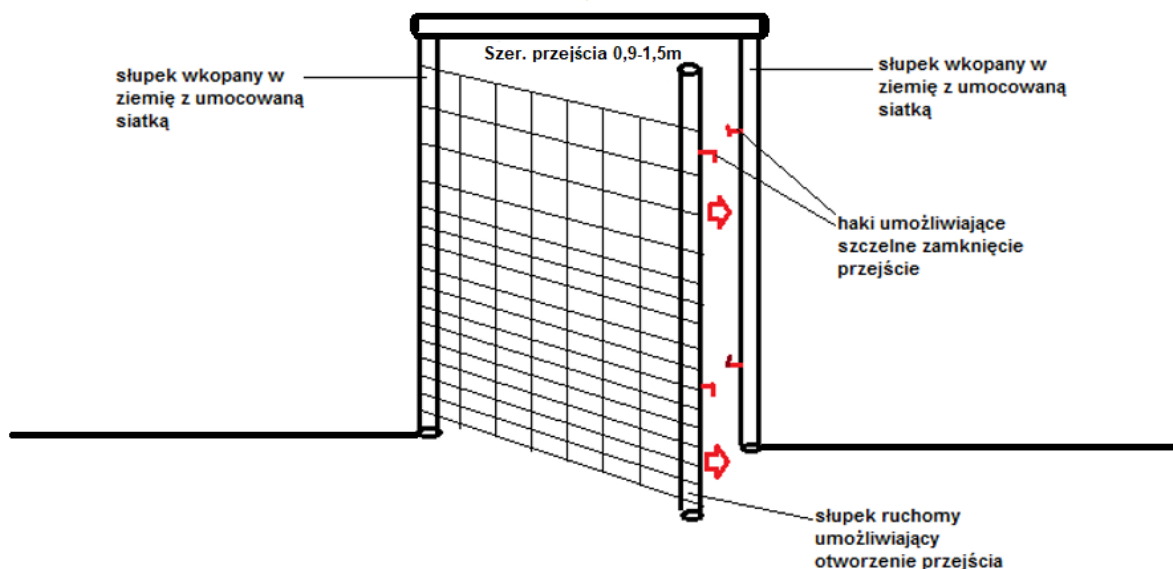
6.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z miejsca wskazanego przez Zamawiającego na odległość ok. 30 km oraz odbiór siatki z miejsca wyznaczonego przez Zamawiającego,
- przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
 - a) 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m),
 - b) wysokość słupków od ziemi min. 2 m,
- słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach zastrzałami,
- 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:
 - a) jej opalikowaniu lub obsypaniu ziemią;
- 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:
 - a) słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
 - b) słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia,
- wykonanie bramek w wyznaczonych miejscach w liczbie 2 szt./ogrodzenie wg załączonego schematu.

Schemat budowy bramki



Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa, drut nośny słupki i żerdzie

Wykonawca – skoble ocynkowane 3x30 (ok. 1 kg na 1 HM) i gwoździe ocynkowane 4x100 (ok. 1 kg na 1 HM).

6.2.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYK-SLUPL	Przygotowanie słupków liściastych	SZT
WYK-SLUI	Przygotowanie słupków iglastych	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- w wypadku słupków z drewna liściastego twardego (np. Db, Ak) korowanie nie jest wymagane,
- w wypadku słupków z drewna iglastego okorowanie całych słupków,
- rozłupanie lub rozcięcie wzdłużne zbyt grubych słupków,
- w przypadku żerdzi korowanie i przycięcie,
- załadunek, dostarczenie słupków do magazynu na terenie leśnictwa, rozładunek,
- minimalna średnica słupka w cieńszym końcu – 12 cm,
- maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm.

II.7 Naprawa (konserwacja) ogrodzeń

7.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KONS-OGR	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych	HM

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną 15 km,
- wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt. 6.2,
- naciągnięcie lub wymianę siatki, zużytą siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do miejsca wskazanego przez Zamawiającego),
- naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek,
- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji,
- fakultatywnie: przymocowanie siatki opisanej w pkt 6.1,
- Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów bez dowozu, a Wykonawca gwoździe, skoble, drut,
- przygotowanie słupków do naprawy ogrodzeń jest rozliczane odrębnie wg 6.2,
- siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami.

II.8 Pozostałe prace w ochronie lasu

8.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
USUW-DRZ	Usuwanie na uprawach i młodnikach drzewek porażonych	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- usunięcie z powierzchni drzewek porażonych przez grzyby lub owady,
- wyniesienie/wywiezienie ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego i ich utylizację (np. spalenie).

8.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 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.

Uwaga:

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

II.9 Prace godzinowe z ochrony lasu

9.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Prace godzinowe ręczne	H
GODZ-RHU	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- prace godzinowe ręczne w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych,
- prace godzinowe ręczne w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych, w których niezbędne jest użycie urządzenia np. pilarki,
- prace godzinowe ciągnikiem w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych,
- prace ręczne polegające na pracach z realizacji zadań związanych z ochroną obiektów przyrodniczych według wskazań Zamawiającego,
- prace ręczne polegające na porządkowaniu bezpośredniego sąsiedztwa pomników przyrody,
- lokalizowanie (odnajdywanie) nielegalnych wysypisk lub terenów zaśmieconych na terenie leśnictwa, również poza drogami leśnymi,
- ścięcie wskazanego przez Zamawiającego drzewa na rozłożoną uprzednio płachtę,
- dokładne przejrzanie korony i zbiór znajdujących się w niej owadów,
- pomoc przy wyznaczaniu i oznakowaniu powierzchni kontrolnych i drzew próbnych,
- pomoc przy zakładaniu opasek lepowych w celach prognostycznych (wyglądanie kory ośnikiem, nakładanie lepu),
- prace ręczne prowadzące do ograniczania szkód wyrządzanych przez bobry wykonywane według wskazań Zamawiającego,
- rozbiórka tam bobrowych,
- zbieranie śmieci do worków i ich załadunek na przyczepę,
- zawieszanie tablic z zakresu ochrony lasu,
- wykaszanie na powierzchniach leśnych barszczu Sosnowskiego,
- przygotowanie pułapek kołnierзовych do wywieszenia,
- wywieszenie pułapek kołnierзовych,
- zbiór jaj osnui gwieździstej z pędów drzew ściętych,
- wywieszenie (zdejmowanie) pułapek feromonowych w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- wyłożenie karmy dla ptaków leśnych w miejscach wskazanych przez Zamawiającego,
- porządkowanie terenów leśnych,
- pozyskanie tyczek z żywych drzewek o długości ok. 1,5 m i średnicy 6-10 cm oraz wbicie na głębokość ok. 30 cm na powierzchniach wskazanych przez Zamawiającego,
- wywieszenie tablic informacyjnych,
- konserwacja (naprawa) tablic informacyjnych,
- poprawa palików przy sadzonkach,
- prace przy konserwacji ogrodzeń, związane z usuwaniem przeszkadzającej roślinności (np. jeżyny przerastającej ogrodzenia upraw),
- dostarczenie śmieci do wskazanego przez Zamawiającego miejsca,
- obalanie posuszu jałowego w miejscach uczęszczanych przez ludzi,

Uwaga:

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest roboczogodzina [H]:

- szczegółowy opis prac zostanie umieszczony w zleceniu i w protokole odbioru.

Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

III.1 Pozyskanie drewna

1.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CWDPN	Całkowity wyrób drewna pilarką niziną	RBH
CWDPG	Całkowity wyrób drewna pilarką góry	RBH
CWDMN	Mechaniczne pozyskanie drewna harwester niziną	RBH
CWDMG	Mechaniczne pozyskanie drewna harwester góry	RBH
CWDN-D	Całkowity wyrób drewna niziną	RBH
CWDG-D	Całkowity wyrób drewna góry	RBH

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

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

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

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 nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. 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, nabiegi korzeniowe, drewno (pozostałości) odcubowe itp.) prace z pozyskania można wykonać

- przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),
- 2) okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2 SIWZ,
 - 3) manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3.2 SIWZ,
 - 4) przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

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

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

Uwagi:

Informacje o planowanych pozycjach cięć i planowanych masach drewna do pozyskania w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ **nr 3 oraz 3.1**

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. Technologia pozyskania drewna jest wskazana w załączniku do **SIWZ nr 3**

Maszyny wielooperacyjne powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania, nie mogą powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynowa nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy.

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

a) Tereny nizin

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

b) Przy technologii maszyn wielooperacyjnych:

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie terenu, nachyleniu
02	Tereny podmokłe oraz o stoku od 8 do 17 stopni (stok pochyły i spadzisty)

Informację o ww. stopniach trudności na poszczególnych pozycjach cięć zawarto w **załączniku nr 3 do SIWZ**

Informację o planowanych pozycjach cięć i masie w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do **SIWZ nr 3 oraz 3.1**

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 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, np. muszą być niezwłocznie uprzątnięte.

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

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

Wystawienie tablic ostrzegawczych polega na:

- przygotowaniu słupków drewnianych lub metalowych o min. wymiarach 5x5 cm lub średnicy 5 cm,
- transport do miejsca docelowego,
- wkopaniu lub wbiciu słupków oraz przymocowaniu tablicy na wysokości 1,80 m mierzonej od dolnej krawędzi tablicy do powierzchni gruntu.

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielenia objętego zabiegiem, ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Zamawiający przekazuje wykonawcy szkic terenowy 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 terenowy stanowi załącznik do zlecenia.

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

W przypadkach gdy odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi przekracza 20 m i nieuzasadnione jest ich zagęszczenie należy zastosować tzw. "międzypole", na którym drzewa ścinane są pilarką i obalane w kierunku bliższego szlaku.

III.2 Zrywka drewna

2.1.

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

Standard technologii prac obejmuje:

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

Uwagi:

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0) oraz drewna S3, M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna stosowego i kładowanego wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach (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 nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

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 pozostawić szlaki operacyjne w stanie umożliwiającym ich wykorzystanie w przyszłości.
4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł 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 warunkami technicznymi wskazanymi w pkt. 3.2 SIWZ np. kołyską.
6. Drewno wielkowymiarowe i średniowymiarowe mierzone w sztukach pojedynczo należy układać w mygły na legarach. Zamawiający może dopuścić odstępstwo od stosowania legarów przy składowaniu drewna w przypadku zaistnienia warunków zapewniających ochronę drewna przed deprecjacją.
7. 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** do SIWZ. Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego dla danej powierzchni i technologii zrywki środka zrywkowego.

Opis stref trudności zrywki drewna:

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

Dział IV – OCHRONA P.POŻ
IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

1.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- porządkowanie terenu 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 rozrzuconiu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

2.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dogaszanie i dozorowanie pożarzysk po zakończeniu akcji gaśniczej na zlecenie Zamawiającego polegające na: dogaszaniu sprzętem ręcznym (tłumice, łopata, hydronetka),
- obkopywanie, zasypywanie i zalewanie wodą zarzewi ognia oraz dozorowanie bierne (kontrolowanie stanu pożarzyska).

3.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje w szczególności:

- zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej), dojazd do powierzchni, przemieszczanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metrów,
- oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk, przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych, przewożenie sprzętu podręcznego, gaśniczego oraz inne prace zleczone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa,
- przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych,
- porządkowanie terenów (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 rozrzuconiu w odległości co najmniej 30m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów,
- wywieszenie 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 w akcji gaśniczej,
- inne prace zleczone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa,
- patrole p.poż. naziemne,
- dyżur w PAD-zie,
- dyżur w pkt obserwacyjnych,
- badanie wilgotności ściółki leśnej,
- utrzymanie pkt. czerpania wody,
- konserwacja sprzętu p.poż.

Dział V – ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

1.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	H
GODZ-RH23	Prace wykonywane ręcznie (VAT 23%)	H
GODZ-RHU	Prace wykonywane ręcznie przy użyciu narzędzi mechanicznych	H
GOD-RHU23	Prace wykonywane ręcznie przy użyciu narzędzi mechanicznych (VAT 23%)	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H
GODZ-CH23	Prace wykonywane ciągnikiem (VAT 23%)	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dokonywanie konserwacji urządzeń turystycznych i edukacyjnych (VAT 23%),
- wykaszanie trawy i chwastów na terenie obiektu edukacyjnego, miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) od kwietnia do października włącznie,
- utrzymanie obiektu edukacyjnego, 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 (VAT 8%),
- inne wg. potrzeb
- nieczystości (śmieci) muszą być dostarczone do miejsca wyznaczonego przez Zamawiającego.

Materiały do konserwacji obiektów i urządzeń zapewnia Zamawiający.

Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

VII.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych

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

1.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ORKA-S.C.	Orka pełna	AR
BRON-S.C.	Bronowanie gleby	AR
WAŁ-S.C.	Wałowanie pełnej orki – jednokrotne	AR
WYOR-CK	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem	AR
WYOR-CS	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem sekcyjnym	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 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,
- jednokrotne wałowanie pełnej orki.

1.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
NAW-MINER	Nawożenie mineralne w sadzonkach – wykonywane ręcznie	AR
SIEW-NC	Rozsiew nawozów startowo rozrzutnikiem	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie nawozu bądź kompostu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzućenie 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.

1.3.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór środków chemicznych z magazynu środków chemicznych,
- przygotowanie cieczy roboczej,
- opryskiwanie równomiernie sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego,

- zwrot pustych opakowań po środku ochrony roślin do magazynu środków chemicznych w takiej ilości jaka wcześniej została pobrana,
- zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju.

1.4.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach - dla Db i Bk również w okresie wschodów	AR
PIEL-RN1	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów	AR
SPUL-R	Spulchnienie gleby na międzyrzędach - dla Db i Bk również w okresie wschodów	AR
SPUL-SC	Spulchnianie gleby	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami na międzyrzędziach i wybranie chwastów i przerywanie nadmiarów siewów,
- wzruszenie (spulchnienie) gleby narzędziami ręcznymi między rzędami lub taśmami siewnymi,
- 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 na odległość do 0,5 km.

1.5.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki,
- czasowe odslonięcie uprawy celem wykonania pielenia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących,
- regulacja położenia osłon,
- osłony zapewnia Zamawiający (osłonami mogą być: włóknina, siatki cieniujące, maty, słoma i inne materiały).

1.6.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-rocznych	TSZT
SZK-WR	Szkółkowanie wieloletek	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Dla szkółkowania ręcznego:

- 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.

Dla szkółkowania mechanicznego:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,

- doniesienie sadzonek do miejsca szkółkowania,
 - przygotowanie sprzętu i odstawienie po zakończeniu pracy,
 - sadzenie sadzarką zgodnie z m.in. instrukcją obsługi oraz zleceniem,
 - sprawdzanie na bieżąco jakości sadzenia,
 - ręczne poprawianie wadliwie posadzonych sadzonek,
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.7.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYJ-2IW	Wyjęcie 2-3 latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2LW	Wyjęcie 2-3 latek liściastych wyoranych mechanicznie	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 i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania tj., zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu, na odległość do 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.

1.8.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DOŁ-1I	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu 1-latek iglastych	TSZT
DOŁ-1L	- jw. 1-latek liściastych	TSZT
DOŁ-2I	- jw. 2-3-latek iglastych	TSZT
DOŁ-2L	- jw. 2-3-latek liściastych	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- doniesienie sadzonek do dołu,
- dołowanie sadzonek w dole oziębionym,
- przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami na żerdziach.

1.9.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAŁ-1IL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 1 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-1LL	- 1 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-2IL	- 2-3 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-2LL	- 2-3 latek liściastych	TSZT

Standard technologii prac obejmuje:

- doniesienie sadzonek do środka transportowego,
- ułożenie sadzonek na pojeździe lub w miejscu przechowywania;
- zabezpieczenie sadzonek przed przesychnieniem.

1.10.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SIEW-DC	Siew nasion drobnych	AR
SIEW-GC	Siew nasion grubych	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.

1.11.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SIEW-R	Siew 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.

1.12.

<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 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,
- pomoc przy siewie ręcznym nasion grubych i drobnych,
- montaż i demontaż mat cieniujących,
- porządkowanie kwater podokapowych z opadających gałęzi po silnych wiatrach i okiściach,
- podkrzesywanie i formowanie kulis szkółki,
- dowóz sadzonek do dołu zbiorczego (przechowalni),
- koszenie trawy wokół ogrodzenia szkółki, kwater na szkółce,
- prace przy deszczowaniu (przygotowanie do i po sezonie, bieżąca obsługa i konserwacja),
- poprawianie przykrycia siewów, przesiewanie trocin, załadunek, rozładunek z doniesieniem trocin przeznaczonych do przykrycia siewów,
- przygotowanie dołów oziębionych (w ramach tej czynności należy przygotować gałęzie do przykrycia dołów oziębionych załadunek rozładunek trocin i lodu, napełnienie kieszeni lodem i przykrycie trocinami, wyczyszczenie dołu i przygotowanie go do następnego sezonu,
- transport, lodu, sadzonek do dołów i z dołów oziębionych oraz z kwater do pojazdów odbiorców, dowóz materiałów: nasion, nawozów, trocin, piasku, substratu, włókny, siatki cieniującej, geowłókny itp. na pola siewne,
- uprzątnięcie sadzonek pozaklasowych poprzez zebranie i wywóz na wskazane miejsce przez leśniczego,
- drobne prace konserwatorskie wykładanie pułapek i straszaków przeciwko szkodnikom,

Dział X – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

X.1 Uboczne użytkowanie lasu

1. 1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Prace wykonywane ręczne	H
GODZ-RHU	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem	H
GODZ-CH23	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- pozyskanie, przenoszenie, załadunek choinek i stroiszu, (VAT 8 %).
- transport choinek i stroiszu, (VAT 23 %)

PROCEDURA ODBIORU PRAC

Dział I – HODOWLA LASU

I.1 MELIORACJE AGROTECHNICZNE

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.), chyba że zostały pomierzone wcześniej. Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o elementy nie objęte zabiegiem.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

I.2 RĘCZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 metrów [KMTR]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi 1,4 m (+/- 10%) jest 7140 mb (metrów bieżących) wykonanych pasów. W celu ustalenia odległości pomiędzy pasami zgodnie z powyższym założeniem należy dokonać pomiaru w minimum 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar. Pomiar polegać będzie na określeniu średniej odległości pomiędzy 11 sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadłe do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 ha powierzchni). *(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

2. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 sztuk [TSZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości wykonanych talerzy, kopczyków, placówek itp. poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych nie mniejszych niż 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni, na której wykonywano przygotowanie gleby w talerze lub kopczyki. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości wykonanych talerzy i kopczyków w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pniaków, lokalne zabagnienia itp.) Na podstawie pomiaru wykonanego na powierzchniach próbnych określana jest również więźba wykonanych talerzy i kopczyków. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. pniaki, zabagnienia itp.)

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

I.3 MECHANICZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 metrów [KMTR]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy bruzdami wynosi ok. 1,40 m (+/-10 %) jest 7140 m (metrów) bruzdy. Pomiar odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w (reprezentatywnych) miejscach na każdy

zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy 11. sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadłe do przebiegu bruzd odległości między osiami bruzdy 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

Sprawdzenie szerokości bruzd i pasów zostanie wykonane miarą prostopadłe do osi bruzdy lub pasa w ilości min. 10 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

Sprawdzenie głębokości bruzd zostanie wykonane miarą prostopadłe do dna bruzdy, na jednej z jej ścianek bocznych, w ilości min. 3 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

Sprawdzenie wysokości wałków zostanie wykonane miarą prostopadłe do podłoża w ilości min. 10 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

2. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i pomiar powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o elementy nie objęte zabiegiem.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

W przypadku, gdy Zamawiający wymagał spulchnienia gleby głębokość spulchniania zostanie zweryfikowana w sposób jednoznacznie potwierdzający, jakość wykonanych prac, poprzez wciskanie w bruzdy lub talerze odpowiedniej długości palika (pręta) o średnicy nie wpływającej na jakość pomiaru.

I.4 SZTUCZNE WPROWADZANIE MŁODEGO POKOLENIA LASU

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 sztuk [TSZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności sadzenia z opisem czynności i zleceniem oraz pomiar powierzchni, na której wprowadzono poszczególne rodzaje sadzonek (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Ilość sadzonek zostanie określona na podstawie zmierzonej powierzchni, na której wprowadzono poszczególne rodzaje sadzonek i więźby ich wprowadzenia. Powierzchnia wprowadzonych poszczególnych gatunków na uprawie powinna być zredukowana o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte sadzeniem, bagna itp. Pomiar więźby zostanie dokonany na reprezentatywnych powierzchniach próbnych obejmujących min. 5% powierzchni każdego gatunku. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pni, lokalne zabagnienia itp.). Wyjątek od tej zasady stanowią sadzonki wprowadzane jednostkowo i grupowo, które zostaną policzone posztucznie.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

2. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 metrów bieżących [KMTR]

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności siewu z opisem czynności i zleceniem oraz obliczeniem długości obsianych pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego siewu z uwzględnieniem, że powierzchnia ta powinna być zredukowana o wprowadzone domieszki innych gatunków oraz istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp. Pomiar nastąpi przy pomocy np.: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp. Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi 1,4 m (+/- 10%) jest 7140 mb (metrów bieżących) wykonanych pasów. *(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

I.5 PIELEGNOWANIE UPRAW

11. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 metrów [KMTR]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie długości pasów, na których usunięto chwasty wokół sadzonek na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). W celu ustalenia faktycznej ich długości należy wykonać pomiar odległości pomiędzy pasami minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do pielęgnowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy 11 sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11. Wynikiem jest średnia z wszystkich prób (np. z 10 prób wykonanych na 1 HA powierzchni).

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

12. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 sztuk [TSZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz:

- 1) określenie ilości talerzy, na których usunięto chwasty wokół sadzonek, poprzez ich policzenie na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości pielęgnowanych sadzonek na talerzach w stosunku do ilości podanej w zleceniu.
- 2) określenie ilości drzewek na plantacji, wokół których usunięto chwasty, poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości drzewek w stosunku do ilości podanej w zleceniu.
- 3) określenie ilości podkrzesywanych, formowanych lub przyciętych na bezpiekę drzewek na powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości drzewek w stosunku do ilości podanej w zleceniu.

Przyjęta do wyliczeń powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu (nie jest wymagana zgodność z powierzchnią wg planu urządzania lasu), powinna być zredukowana o elementy nie objęte zabiegiem.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

13. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiar powierzchni zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o elementy nie objęte zabiegiem.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

I.6 PIELEGNOWANIE MŁODNIKÓW

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiar powierzchni zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o elementy nie objęte zabiegiem.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

I.7 PRACE GODZINOWE W HODOWLI LASU

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest roboczogodzina [H], odbiór prac utrwalony w formie pisemnej, nastąpi poprzez:

- 1) sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem,
- 2) potwierdzenie faktycznej ilości przepracowanych godzin.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

Dział II – OCHRONA LASU

II.1 ZABEZPIECZENIE UPRAW PRZED ZWIERZYNĄ

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzielaniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

II.2 ZABEZPIECZENIE MŁODNIKÓW PRZED SPAŁOWANIEM

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia młodnika z opisem czynności i zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.),
- 3) określenie więźby drzewek zabezpieczonych,
- 4) ilość zabezpieczonych drzewek zostanie określona na podstawie powierzchni i przeciętnej więźby. Pomiar więźby zostanie dokonany na reprezentatywnych powierzchniach próbnych obejmujących min. 3% wykonanego zabiegu. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w zakresie zastosowanej więźby w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność więźby wynika z braku możliwości wykonania zabezpieczenia z przyczyn obiektywnych (luki, lokalne zabagnienia itp.),
- 5) Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzielaniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

II.3 WYKŁADANIE PUŁAPEK NA SZKODNIKI WTORNE

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności z zleceniem
- 2) ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

II.4 WYKŁADANIE PUŁAPEK NA RYJKOWCE

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności z zleceniem,
- 2) kontroli faktycznego wyłożenia pułapek na powierzchni roboczej wskazanej przez Zamawiającego

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

II.5 PRÓBNE POSZUKIWANIA OWADÓW W ŚCIOLE

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka powierzchni próbnej [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania poszukiwań co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
- 2) ilość partii kontrolnych zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

II.6 SMAROWANIE PNI BIOPREPARATEM

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.),
- 3) Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

II.7 GRODZENIE UPRAW PRZED ZWIERZYNĄ SIATKĄ

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 100 m (hektometr) [HM]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru długości groduzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp),
- 3) sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: ilość i rozmieszczenie słupków, naciąg i mocowanie siatki oraz jakość wykonania przełazów zgodnie z przyjętą technologią wykonania groduzenia

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

II.8 DEMONTAŻ (likwidacja) i NAPRAWA (konserwacja) OGRODZEŃ

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 100 m (hektometr) [HM]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
- 2) zweryfikowanie pomiaru długości rozebranego ogrodzenia lub wykonanej konserwacji,
- 3) sprawdzenie wyrównania powierzchni gleby w miejscu demontażu oraz ułożenia i ilości materiałów odzyskanych z rozbiórki.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

II.9 WYWIESZANIE NOWYCH I KONSERWACJA STARYCH BUDEK LĘGOWYCH I SCHRONÓW DLA NIETOPERZY

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

13. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności z zleceniem,
14. ilość budek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

II.10 PRACE W OCHRONIE LASU

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest roboczogodzina [H], odbiór prac utrwalony w formie pisemnej, nastąpi poprzez:

- 1) sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem,
- 2) potwierdzenie faktycznej pracochłonności.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
- 2) ilość wyłożonych pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.),
- 3) Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

III.1 POZYSKANIE DREWNA

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest roboczogodzina [RBH]

Pomiar pozyskanego drewna i określenie prawidłowości wyróbki poszczególnych sortymentów surowca drzewnego zostaną określone zgodnie z unormowaniami wskazanymi w SIWZ (pkt 3. Unormowania, których zobowiązany jest przestrzegać Wykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia), przy czym ustala się, że:

1. Pomiar ilości i oględziny jakości drewna odbieranego w sztukach pojedynczo zostanie wykonany przed jego zmyglowaniem. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zrywkę wspomnianego drewna w sposób umożliwiający dokonanie jego pomiaru.
2. Pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo będzie dokonywany w korze/bez kory.
3. Pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego w stosach lub w sztukach grupowo będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy.
4. Pomiar ilości drewna będzie prowadzony zgodnie z obowiązującymi normami warunkami technicznymi.
5. Po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zlecenia.
6. Do obliczenia pracochłonności będą stosowane katalogi norm czasu dla prac leśnych wprowadzone Zarządzeniem nr 99 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2003.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

III.2 ZRYWKA DREWNA

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest metr sześcienny [M3]

W trakcie odbioru prac z zakresu zrywki drewna nie dokonuje się osobnego pomiaru jego ilości, a jedynie określa się zgodność wykonanych prac z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zlecenia. Obowiązuje zasada: całe drewno pozyskane podlega zrywce. Nie dotyczy to szczególnych sytuacji, gdy zupełnie nie wykonywano zrywki drewna na danej pozycji cięć (np. ręcznie ustawiony stos w cięciach przygodnych bezpośrednio przy drodze wywozowej).

(drewno pozyskane=drewno zerwane)

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

Dział IV - OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

IV.1 PORZĄDKOWANIE TERENÓW NA PASACH PRZECIWPOŻAROWYCH

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem. Pomiar długości pasa w połowie jego szerokości zostanie wykonany (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Powierzchnia zabiegu jest to iloczyn długości i 30 metrowej szerokości pasa. Sprawdzenie szerokości uporządkowanego pasa zostanie przeprowadzone, za pomocą urządzeń wymienionych powyżej, prostopadle do osi pasa w ilości min. 10 pomiarów na każdy kilometr.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

IV.2 ODCHWASZCZANIE I MINERALIZOWANIE BRUZD NA PASACH PRZECIWPOŻAROWYCH

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest [KMTR]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania odchwaszczania i mineralizowania bruzd na pasach przeciwpożarowych z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

IV.3 POZOSTAŁE PRACE W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ LASU

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania pozostałych prac z ochrony przeciwpożarowej lasu z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

Dział V – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

V.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych

1. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest hektar [HA] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiarem powierzchni objętej zabiegiem (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp)

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

2. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest 1 ar [AR] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiarem powierzchni objętej zabiegiem (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp)

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

3. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest 1000 sztuk [TSZT] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez policzenie na reprezentatywnych powierzchniach próbnych i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

4. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest sztuka [SZT] odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji zgodności wykonania poszukiwań, co do zakresu oraz jakości. Ilość dołów kontrolnych zostanie ustalona poprzez ich policzenie posztucznie.

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

5. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest metr przestrzenny [M3P] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez zmierzenie materiału kompostowego przed jego rozrzuceniem przy pomocy taśmy mierniczej.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

6. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest godzina ręczna [H] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez odnotowywanie rzeczywistej liczby godzin wykonywania danej pracy.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

7. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest 1000 kg [T] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem. Wydany do rozwiezienia (rozrzucenia) obornik nie będzie ponownie ważony, obowiązuje zasada, że przyjmuje się wagę z dokumentów przychodowych z jego zakupu.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

Dział VII – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

VII.1 Uboczne użytkowanie lasu

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [szt]

Odbiór prac nastąpi na podstawie ilości choinek pozyskanych zgodnie ze zleceniem prac.