

OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

Dział I – HODOWLA LASU

I.1 Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne to ogół czynności, wykonywanych ręcznie lub (i) mechanicznie, mających na celu stworzenie optymalnych warunków dla wprowadzenia nowego pokolenia lasu, a nie dotyczących przygotowania gleby. Melioracje agrotechniczne w rozumieniu niniejszej SIWZ to czynności prowadzące 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, jak również zwalczanie chwastów przed założeniem uprawy. Sposób i efekt wykonania melioracji nie może powodować utrudnień w wykonaniu przygotowania gleby.

1.1

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| WPOD-32N | Wycinanie podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N) | HA |
| WPOD-62N | | |
| WPOD>62N | | |
| WPOD-33N | Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-33N), 31-60% (...-63N i pow. 60% (...>63N) | HA |
| WPOD-63N | | |
| WPOD>63N | | |
| PPOD-32N | Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N) | HA |
| PPOD-62N | | |
| PPOD>62N | | |
| PPOD-33N | Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-33N), 31-60% (...-63N) i pow. 60% (...>63N) | HA |
| PPOD-63N | | |
| PPOD>63N | | |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni,
- wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą na odległość do 30m do rozdrobnienia lub zrębkowania.

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

1.2

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| 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 20 m i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania.

1.3

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| ROZDR-PP | Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow. | 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 przy pomocy rozdrabniacza (kruszarki) – bez mieszania z glebą;
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PP] pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 0,5 m,
- Powierzchnia robocza powinna być oznakowana znakami zakazu wstępu ustawionymi w odległości nie mniejszej niż 100 m. Tablice zapewnia Wykonawca.

1.4

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| OPR-UC | Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym | HA |
| OPR-PSPAL | Oprysk opryskiwaczem plecakowym | 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 ponosi Zamawiający, zaś wody - Wykonawca.
- Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka chemicznego.

1.5

| 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.

I.2 Ręczne przygotowanie gleby

2.1

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|---|------------------------|
| WYK-PASR | Zdarcie pokrywy pasami | KMTR |
| WYK-TAL40 | Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm | TSZT |
| WYK-TAL60 | Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm | TSZT |
| WYK-PL12 | Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m | TSZT |
| WYK-TALOK | Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40 cm x 40 cm | TSZT |
| POP-TAL | Poprawianie talerzy w poprawkach | TSZT |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40 x 40 cm lub 60x60 cm), na placówkach (o średnicy 1,2 m) oraz talerzach pod okapem drzewostanu (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu.
- Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić 1,5 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 na talerzach na głębokość minimum 25 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 powierzchni pow. 0,50 ha | KMTR |
| WYK-PA5CZ | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ na pow. do 0,50 ha (np. gniazda) | KMTR |
| WYK-PASCP | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ pod okapem | KMTR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm.
- Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,50 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 zagłębień.

3.2

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|---|------------------------|
| WYK-POGCZ | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ z pogłębiaczem | KMTR |
| WYK-PA5GZ | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ z pogłębiaczem na pow. do 0,5 ha (np. gniazda) | KMTR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm.
- Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,50 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.

3.3

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| WYK-PASKO | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem drzewostanu pod podsadzenia i podszyty | KMTR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości do 40 cm.
- Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm.
- O ostatecznej długości bruzd koniecznych do wyorania zadecyduje Zamawiający zamieszczając odpowiedni zapis w zleceniu.
- Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień.

Zdarcie pokrywy pasami pod okapem sprzężajem konnym może być alternatywnie wykonywane przy użyciu małego, specjalistycznego ciągnika o rozstawie osi do 150 cm.

W przypadku zalegających na powierzchni gałęzi po wykonanej trzebieży i konieczności ich częściowego ułożenia stosuje się współczynnik zwiększający 1,3.

3.4

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| SPULBR-UC | Spulchnianie gleby w bruzdach | KMTR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie gleby pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w bruzdach na głębokość minimum 25 cm.
- Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,50 m (+/- 10%).
- Pogłębiacz powinien być zagregowany z odpowiednio dobranym ciągnikiem.

I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

4.1 Sadzenie pod kostur jednolatek.

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

Standard technologii dla tych czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem. W przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykiecie), Środek zapewnia Zamawiający,
- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,

- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura,
- umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie ich przez dociśnięcie jej boku do korzenia, udeptanie i wyrównanie gleby, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- 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,
 - e) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

4.2 Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykiecie). Środek zapewnia Zamawiający,
- załadunek sadzonek do pojemników/worków z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem, jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek,

Podczas sadzenia w parach należy przestrzegać następujących zasad:

TECHNIKA I

- a) wykopanie jamki na głębokość odpowiadającą wysokości korzeni z odłożeniem gleby na bok - minimum 2 odkłady szpadla,
- b) sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany jamki), korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki. Gatunki liściaste przykrywać ziemią do

wysokości 2-3 cm ponad szyję korzeniową, a gatunki iglaste do poziomu w jakim rosły na szkółce,

- c) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- d) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień, sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

TECHNIKA II

- a) wykopanie jamki na głębokość odpowiadającą wysokości korzeni, pierwszy odkład szpadla z odłożeniem gleby na bok, drugi odkład z uformowaniem pionowej ściany od strony pomocnika z sadzonkami i przytrzymaniem gleby na szpadlu,
- b) sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo przykładając ją do ściany jamki, korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki, zwolnienie gleby ze szpadla i docelowe zasypanie jamki. Gatunki liściaste przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm ponad szyję korzeniową, a gatunki iglaste do poziomu w jakim rosły na szkółce,
- c) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień, sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

Niedopuszczalne jest sadzenie tzw. „na raz” tj. pod 1 odkład szpadla lub posługiwanie się szpadlem jak kosturem.

Dot. pkt. 4.1. do 4.2. 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.

4.3 Siew ciągły, przerywany lub kupkowy.

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| SIEW-RCP | Siew ciągły, przerywany lub kupkowy | KMTR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ustawienie siewnika ręcznego pod nadzorem pracownika zamawiającego,
- ręczne uprzątnięcie (grabienie) rzędów z pozostałości poeksploatacyjnych (drobne gałązki) w miejscu siewu na szerokość ok 10 cm pasa,
- siew siewnikiem ręcznym w zależności od potrzeb siew ciągły, przerywany lub kupkowy na pasach,
- bieżąca kontrola wylotu nasion z siewnika, czynność wykonywana podczas siewu,
- donoszenie nasion.
- Nasiona do siewu zostaną dostarczone przez Zamawiającego,
- Sprzęt potrzebny do siewu zapewnia Wykonawca.

4.4 Wykopanie dołu na sadzonki

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| KOP-ROW | Wykopy ziemne o różnych przekrojach | M3 |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezwja, jodła), przykrycie dołu.

4.5 Dołowanie sadzonek

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| DOŁ-1I | Dołowanie 1-latek iglastych z doniesieniem | TSZT |
| DOŁ-1L | Dołowanie 1-latek liściastych z doniesieniem | TSZT |
| DOŁ-2I | Dołowanie 2-3-latek iglastych z doniesieniem | TSZT |
| DOŁ-2L | Dołowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem | TSZT |
| DOŁ-4I | Dołowanie 4-5-latek iglastych z doniesieniem | TSZT |

Standard technologii dla tych czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki nadleśnictwa/dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do dołu, ułożenie sadzonek w dole, przykrycie systemów korzeniowych wilgotnym piaskiem oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami.

I.5 Pielęgnowanie upraw

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

- spulchnianie gleby,
- ograniczenie wzrostu konkurencyjnej roślinności,
- poprawianie formy drzew,
- usuwanie lub hamowanie wzrostu niepożądanych domieszek, które gęszą drzewka należące do gatunków głównych lub pożądaných domieszkowych,
- łagodzenie różnic wysokości drzew na granicy grup lub kęp odnowienia (zalesienia), różniących się między sobą składem gatunkowym lub wiekiem,
- usuwanie wadliwych przerostów i przedrostów,
- przerzedzanie przegęszczonych partii siewów i samosiewów,
- w uzasadnionych przypadkach usuwanie drzewek chorych, obumierających i obumarłych.

5.1

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|--|------------------------|
| MOT-PAS | Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach | KMTR |
| MOT-TAL | Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach | TSZT |
| KOSZ-CHN | Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych | HA |
| KOSZ-CHNS | Wykaszenie chwastów sierpem w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych | HA |
| WY-DEPTY | Wydeptywanie chwastów wokół sadzonek | HA |
| OPR-CHWAS | Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym | HA |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Usunięcie roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych, utrudniających wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek. 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.
- Opryskiwanie powierzchni upraw obejmuje przygotowanie sprzętu, przygotowanie cieczy roboczej i uzupełnienie jej w czasie pracy, opryskanie powierzchni. Podczas zabiegu sadzonki muszą być zabezpieczone przed kontaktem ze środkiem chemicznym. Po zakończonym zabiegu zebranie i zdanie pustych opakowań po środkach chemicznych.
- Szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.
- Sprzęt i nośnik środków chemicznych (wodę) zapewnia Wykonawca a środki chemiczne 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 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 ściecia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli.

I.6 Pielęgnowanie młodników

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

- usuwanie lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych w górnej warstwie młodnika,
- usuwanie lub ogławianie zbędnych domieszek pozostałych z okresu uprawy,
- regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami i wewnątrz gatunków (usuwanie lub ogławianie przerostów i rozpierczy w młodnikach sosnowych, 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. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi.

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 |

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, 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.

I.7 Pozostałe prace godzinowe w hodowli lasu

7.1

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| GODZ RH | Prace godzinowe ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Niektóre prace nieuwjęte w katalogu nie posiadające też norm zakładowych. Są to godziny tzw. zegarowe, których wykonanie zleca i nadzoruje leśniczy, np. siew żołądzi pod motykę.

7.2

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Niektóre prace nieuwjęte w katalogu nie posiadające też norm zakładowych. Są to godziny tzw. zegarowe, których wykonanie zleca i nadzoruje leśniczy.

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-UPAK | Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez pakułowanie drzewek | TSZT |

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 30%.

Materiały zapewnia Zamawiający.

II.2 Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem

2.1. Zdejmowanie osłonek w młodnikach zabezpieczonych przed spalowaniem

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| GODZ RO | Prace godzinowe wykonywane ręcznie w ochronie lasu | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zdejmowanie starych osłonek i pozбиieranie opadłych,
- pakowanie do worków foliowych
- wyniesienie z powierzchni,

Worki zapewnia Zamawiający.

II.3 Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami lub osłonkami

3.1.

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| ZAB-UPAL2 | Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 2 palikami lub osłonkami | TSZT |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie osłonek, odbiór osłonek z magazynu leśnictwa i dostarczenie ich na

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

Ilość zabezpieczonych drzewek 1,5 tys./ha z tolerancją +/- 10% (wg wskazań Zamawiającego)

Materiały zapewnia Zamawiający.

II.4 Zabezpieczanie upraw przed gryzoniami

4.1.

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| KOSZ-GRYZ | Zabezpieczanie upraw przed gryzoniami | HA |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje usuwanie chwastów wokół sadzonek na powierzchni talerzy lub w rzędach oraz na międzyrzędach poprzez koszenie w celu ochrony przed gryzoniami.

II.5 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

5.1.

| <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.6 Wykładanie pułapek na ryjkowce

6.1.

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

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

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

II.7 Badanie zapędrczenia gleby

7.1.

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| SZUK-PĘDR | Badanie zapędrczenia 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 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.8 Próbne poszukiwania owadów w ściocie

8.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przeszukiwanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm wewnątrz ramki na wszystkich powierzchniach próbnych,
- przeszukiwanie 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.9 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

9.1.

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|--|------------------------|
| GRODZ-SN | Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką | SM = HM (hektometr) |

Materiały: siatka (głównie rozbiórkowa), słupki – zapewnia Zamawiający;
gwoździe, skoble, drut – zapewnia Wykonawca.

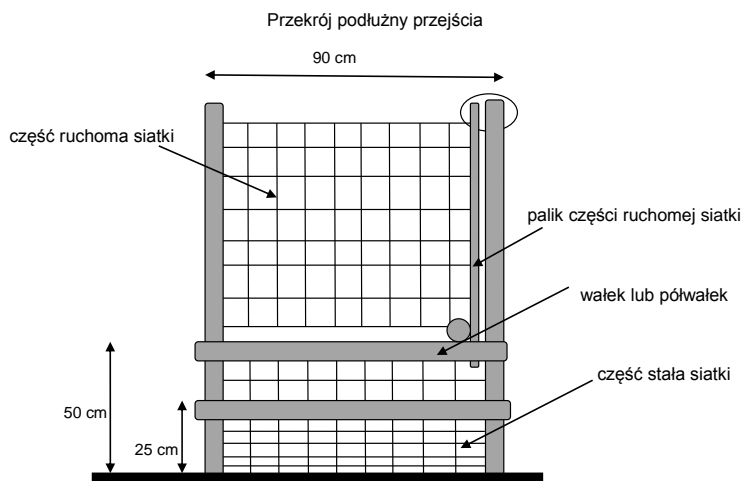
Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

1. Przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej. W celu umiejscowienia dolnego (grubszego) drutu jak najbliżej gruntu dokonuje się wyorania pługiem LPZ bruzdy wzdłuż linii planowanego grodzenia (odstępstwo możliwe przy grodzeniu podsadzeń produkcyjnych).
2. Przygotowanie materiałów: słupki dębowe lub akacjowe (przy grodzeniu podsadzeń produkcyjnych możliwe modrzewiowe lub sosnowe) – długość 2,7 m. Grubsze należy połupać w zależności od grubości na połówki lub ćwiartki. Słupków nie opala się i nie zabezpiecza w inny sposób na odcinkach przeznaczonych do wkopania. Słupki w miejscach przylegania siatki oraz w miejscu docelowego styku ziemia/powietrze musi być pozbawiony korowiny.
3. Rozniesienie i wkopanie słupków na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami nie może przekroczyć 5 m (+/- 10%).
4. Rozwinięcie, wykonanie drobnych napraw przerwanego drutu, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez połączenie drutów. Napięcia siatki dokonujemy ciągnikiem lub za pomocą wyciągarki linowej. Dolny drut wzdłużny musi być umocowany skoblami do słupków jak najbliżej gruntu, na całej jego długości odległość od gruntu to max. 5cm.
5. Siatkę należy obsypać ziemią od zewnętrznej strony grodzenia.

6. Zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych ustawianych w linii ogrodzenia, zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych zaciosem do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być słupki naciągowe, słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia, słupki narożne zabezpieczamy w dwóch kierunkach.

7. Wykonanie przejść przez siatkę (furtek) w wyznaczonych miejscach w liczbie określonej w zleceniu wg poniższego schematu.

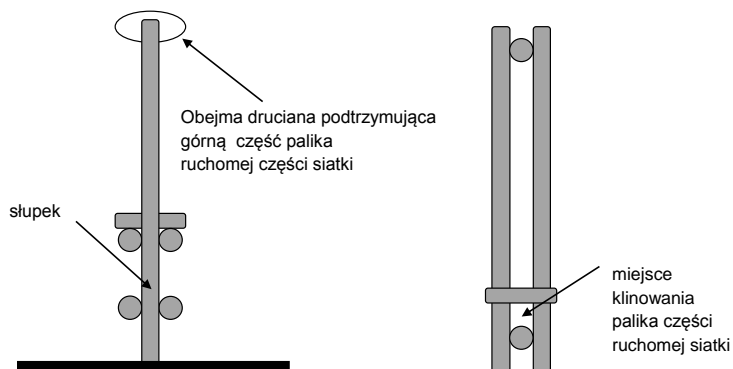
Schemat wykonania przejść w uprawach grodzonych



Podane wymiary +/- 10%

Przekrój poprzeczny przejścia

Widok z góry przejścia



Zdjęcia poglądowe przejścia przez siatkę:



II.10 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

10.1.

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|---|--------------------------------|------------------------|
| brak w katalogu do rozliczenia stosuje się czynność GRODZ-SN x wsp. 0,50 | Demontaż (likwidacja) ogrodzeń | SM = HM (hektometr) |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych, wydobycie części zawiniętej,
- demontaż żerdzi
- zdjęcie i zwinięcie siatki,
- rozbiórkę przejazdów,
- wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,
- wyrównanie powierzchni gleby,
- załadunek, rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu (słupków na demontowanej pozycji przy drodze, siatki w magazynie leśnictwa przy leśniczówce lub na pozycji do nowego grodzenia).

Szczegółowy zakres demontażu określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

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

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| GODZ CG | Prace godzinowe ciągnikowe | H |
| GODZ RG | Prace godzinowe ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dowóz materiałów na powierzchnię,
- wymianę słupów na nowe,
- 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 11.2 pkt 4)
- Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów bez dowozu, a Wykonawca gwoździe, skoble, drut.

- Siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami

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

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

11.1. Czyszczenie budek lęgowych

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ CO | Prace godzinowe mechaniczne | H |
| GODZ RO | Prace godzinowe ręczne | H |

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.),
- zebranie elementów pochodzących ze zniszczonych budek i przekazanie ich Zamawiającemu.
- Materiały zapewnia Wykonawca.

II.12 Prace w ochronie lasu

12.1. Kontrola i utrzymanie pułapek w sprawności, wybieranie i usuwanie ryjkowców

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ CO | Prace godzinowe mechaniczne | H |
| GODZ RO | Prace godzinowe ręczne | H |

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Materiał zapewnia Zamawiający.

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

12.2. Prognozowanie zagrożenia od owadów na drzewach ściętych – VAT 8%

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ RO | Prace godzinowe wykonane ręcznie | 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.

12.3. Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych – VAT 8%

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

12.4. Prace z zakresu ochrony lasu w obiektach ochrony przyrody – VAT 8%

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| GODZ RO | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| GODZ CO | 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.

12.5. Porządkowanie terenu leśnego – VAT 8%

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| GODZ RO | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| GODZ CO | 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.

12.6. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|----------------------------------|------------------------|
| GODZ RO | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |

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

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

12.7. Kod czynności – [GODZ CO]

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

Dział III -POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

III.1 Pozyskanie drewna

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| CWDN-D | Całkowity wyrób drewna niziny | M3 |

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. Optymalna potencjalna technologia pozyskania drewna na pozycji jest wskazana w załączniku do SIWZ nr 3.5.

Wykonawca decyduje o wyborze technologii pozyskania drewna z zastrzeżeniem, że pozyskanie maszynami wielooperacyjnymi nie będzie związane z powstaniem szkód w pozostającym drzewostanie. Z chwilą, gdy pozyskanie maszynami wielooperacyjnymi przyczyniać się będzie do powstania znacznych szkód w pozostającym drzewostanie, Zamawiającemu przysługuje prawo do zatrzymania prac i nakazania Wykonawcy zmiany technologii pozyskania i zrywki drewna. Istotą wyboru technologii pozyskania drewna, zarówno ręczno-maszynowej i maszynowej jest fakt nie powodowania uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy (załącznik do SIWZ nr 13).

Surowiec cenny (WA1,WB1) należy pozyskać w technologii ręczno-maszynowej. Natomiast surowiec WA0, WB0 pozyskać w/w technologii w przypadku żądania zamawiającego.

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.

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

Maszyny wielooperacyjne powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania, nie mogą powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w 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 warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr 13.

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności:

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

| | |
|----|---|
| | - Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81-200 m ³ grubizny na ha, - Rębnie złożone bez ochrony nalotów i podrostów |
| 03 | - Rębnie złożone z ochroną nalotów i podrostów, - Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności do 80 m ³ grubizny na ha, - Trzebieże III i starszych klas wieku, - Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewostanach starszych klas wieku |
| 04 | - Trzebieże II klas wieku, - Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w młodszych klasach wieku, - Czyszczenia późne |

Informację o ww. stopniach trudności na poszczególnych pozycjach cięć zawarto w załączniku nr 3.3 do SIWZ

Informację o planowanych pozycjach cięć i masie w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ nr 3.2.

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 w kalkuluje 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.

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

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielienia 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

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 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

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 do 4m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

Zamawiający zastrzega, że pozostające po ścinie pniaki nie mogą być wyższe niż to wynika z ograniczeń technologicznych głowicy tnącej (wysokość od osłony dolnej prowadnicy do ścinającej piły łańcuchowej).

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 1) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach utrudniających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, drewno (pozostałości) odczubowe itp.) prace z pozyskania można wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),
- 2) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 3) Obowiązek kalibracji głowic (długość, średnica) minimum raz przy rozpoczęciu nowej pozycji cięć, a także na żądanie zamawiającego ścinę trzech drzew (przeciętnych dla danej pozycji cięć) w celu określenia poprawności kalibracji
- 4) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3 SIWZ,
- 5) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

1c - Pozyskanie drewna pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi

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

III.2 Zrywka drewna

2.1.

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| ZRYW-NASM | 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 kładowanego wymagana jest zrywka nasiębna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem.

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

Zrywka drewna obejmuje:

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

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- 1) Środki zrywkowe powinny poruszać się po uprzednio wykonanych szlakach operacyjnych.
- 2) Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
- 3) Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdnosć dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
- 4) 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 umożliwiające ich wykorzystanie w przyszłości.
- 5) Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł zerwanego drewna o stojące drzewa.
- 6) 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.
- 7) Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

- 8) W przypadku uszkodzenia nawierzchni drogi leśnej w wyniku wykonywania prac związanych ze zrywką drewna, Wykonawca zobowiązany jest do jej naprawy.

Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr 3.3 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. 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.5 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna VAT 8%

5.2.

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| GODZ CP | 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 rozmyglowywaniu wynikające np. ze specyfikacji manipulacyjnej, dodatkowy transport drewna, pomoc przy transporcie drewna itp.

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 nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

IV.2 Odchwaszczanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych – VAT 8%

2.1

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| GODZ CO | Prace wykonywane ciągnikiem | H |
| ODN-PASC | Mineralizacja pasów przeciwpożarowych ciągnikiem | KMTR |
| ODN-PASCU | Oborywanie ugorów ciągnikiem | KMTR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje 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.

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

3.1

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ RO | Prace wykonywane ręcznie | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- porządkowanie terenów (na których nie wykonywano zabiegów pielęgnacyjnych) na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na

ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów,

- rozmieszczenie w terenie tablic p.poż. (materiały zapewnia Zamawiający),
- wykaszanie punktów czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych,
- wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach przeciwpożarowych,
- przygotowanie w bazach sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego do sezonu pożarowego; czyszczenie po wykorzystaniu akcji gaśniczej,
- inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

3.2

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| GODZ CO | Prace wykonywane ciągnikiem | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

3.3

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|--|------------------------|
| GASZ-P | 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).

3.4

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------|
| DYSPOZYC | Utrzymanie w gotowości do wyjazdu | MIES |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje utrzymanie w gotowości do wyjazdu, na wezwanie Przedstawiciela Zamawiającego, Wykonawcy lub pracownika Wykonawcy wraz ciągnikiem z podczepionym pługiem przy 2 i 3 stopniu zagrożenia pożarowego. Gotowość Wykonawcy lub pracownika Wykonawcy wraz z ciągnikiem z podczepionym pługiem będzie

pełniona na terenie leśnictw obejmujących dany Pakiet. Wykonawca lub pracownik Wykonawcy będzie zobowiązany do reagowania na wezwanie Przedstawiciela Zamawiającego w przypadku powstania pożaru, w zakresie dozoru i zabezpieczenia pożarzyst na terenie całego nadleśnictwa. Usługa obejmuje wyłącznie tzw. gotowość do podjęcia niezwłocznie i bezwarunkowo działań. Wykonane prace w zakresie dozoru i zabezpieczenia pożarzyst będą rozliczane według godzin rzeczywistych na podstawie czynności GASZ-P i GODZ CO.

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 RT | Prace wykonywane ręcznie | H |
| GODZ CT | Prace wykonywane ciągnikiem | H |
| UTRZ MPT | Utrzymanie miejsca postoju | H |
| UTRZ MWT | Utrzymanie punktu widokowego | H |

Miejsca postoju pojazdów, punkt widokowy, urządzenia turystyczne i edukacyjne położone w Nadleśnictwie Smolarz.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) dokonywanie konserwacji urządzeń – VAT 23% (materiały zapewnia Zamawiający),
- 2) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów od kwietnia do października włącznie, według potrzeb. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka śmieci - wykonywana raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie od 1 maja do 31 sierpnia, a poza tym okresem według potrzeb.
- 3) 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 |
| ORKA-SC | Orka pełna | AR |
| SPUL-SC | Mechaniczne spulchnianie gleby | AR |
| SPUL-R | Spulchnianie gleby na międzyrzędach dla DB i BK również w okresie wschodów | AR |
| SPUL-R1 | Spulchnianie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką. | AR |
| WYOR-CK | Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem | AR |
| WYOR-CS | Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem sekcyjnym | AR |
| ZB.KAM | Zbiór i wywóz kamieni | AR |
| GŁEB-SC | Głęboszowanie na szkółce | AR |
| WAŁ-SC | Wałowanie mechaniczne | AR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, uprawę gleby, wałowanie po orce (formowanie taśm siewnych), wałowanie po siewie, zbiór, wywóz kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce w odległości do 0,6 km od szkółki, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. 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> |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| SIEW-KC | Rozsiew kompostu rozrzutnikiem | M ³ P |
| SIEW-NC | Wysiew nawozów startowo-mechaniczny | HA |

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.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.3

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

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 doczepianie 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-DON | Pielenie sadzonek w doniczkach | TSZT |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami w rzędach, międzyrzędziach i w doniczkach, wybranie chwastów.
- Czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami.
- Czynności związane z pielieniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez Zamawiającego miejsce w odległości do 0,6 km od szkółki, ręczne spulchnienie gleby na międzyrzędziach.

1.5

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki.
- Czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielienia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących.
- Regulacja położenia osłon.
- Zamawiający zapewnia następujące osłony: włókniny, tkaniny syntetyczne, siatki cieniujące.

1.6

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| SZK-1R | Szkółkowanie sadzonek 1-rocznych | TSZT |
| SZK-WR | Szkółkowanie wieloletek | TSZT |
| SZK-NAPEŁ | Szkółkowanie 1-2-latek do doniczek wraz z napełnieniem doniczek substratem | 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.
- napełnienie doniczek substratem, szkółkowanie sadzonek, ustawienie doniczek.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.7

| 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 wieloletek iglastych wyoranych mechanicznie | TSZT |
| WYJ-2LW | Wyjęcie wieloletek liściastych wyoranych mechanicznie | TSZT |
| WYJ-4IS | Wyjęcie 4-5-latek iglastych szkółkowanych | TSZT |
| SORT-1I | Sortowanie i liczenie 1-latek iglastych | TSZT |
| SORT-1L | Sortowanie i liczenie 1-latek liściastych | TSZT |
| SORT-2I | Sortowanie i liczenie 2-3-latek iglastych | TSZT |
| SORT-2L | Sortowanie i liczenie 2-3-latek liściastych | TSZT |
| SORT-4I | Sortowanie i liczenie 4-5-latek iglastych | TSZT |
| UKŁAD-1I | Układanie 1-latek iglastych w pojemnikach | TSZT |
| WIĄZ-PE | Wiązanie 1-latek lub wieloletek w pęczki | TSZT |
| DOŁ-1L | Dołowanie 1-latek liściastych z doniesieniem | TSZT |
| DOŁ-2I | Dołowanie 2-3-latek iglastych z doniesieniem | TSZT |
| DOŁ-2L | Dołowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem | TSZT |
| DOŁ-4I | Dołowanie 4-5-latek iglastych z doniesieniem | TSZT |

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 tj. dołów, piwnic lub wyznaczonych miejsc na kwaterach, zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu, na odległość do 0,6 km od szkółki.
- Wiązanie sznurkiem sadzonek w pęczki o określonej liczbie sadzonek.
- DOŁ-1L ...4I- dołowanie sadzonek w dole oziębionym z doniesieniem do dołów (jednolatki i wielolatki iglaste/liściaste).
- Materiał zapewnia Zamawiający.

1.8

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| ZAŁ-1IL | Załadunek 1-latek iglastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-1IP | Załadunek 1-latek iglastych w pojemnikach | TSZT |
| ZAŁ-1LL | Załadunek 1-latek liściastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-2IL | Załadunek wieblatek iglastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-2LL | Załadunek wieblatek liściastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-4IL | Załadunek 4-5-latek iglastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-DONT | Załadunek/rozładunek sadzonek w doniczkach na środki transportu | TSZT |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

1.9

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| WYC-SC | Wyciskanie rzędów siewnych | AR |
| SIEW-DC | Siew nasion drobnych siewnikiem mechanicznie | AR |
| SIEW-GC | Siew nasion grubych siewnikiem mechanicznie | AR |
| PRZES-R | Przesiewanie przez sita substratu do przykrycia nasion | M3P |
| WAŁ-R | Ręczne przykrycie zasiewów substratem | AR |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wyorywanie), wyciskanie rzędów siewnych siewnikiem lub wyciskanie bruzd szparownikiem, 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.
- Przesiewanie przez sita substratu do przykrycia nasion.
- Przykrycie siewów sosny i buka przesianym substratem.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.10

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

1.11

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| SIEW-C | Mechaniczny 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.

1.12

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| SZUK-PĘDR | Badanie zapędraczenia 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 chrabąszczy, jednak nie mniej niż 0,5 m,
- przeszukanie warstwy wykopanej ziemi i zebranie owadów zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez przedstawiciela Zamawiającego do pojemników z nasyconym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego,
- zakopanie dołu.
- Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Materiał zapewnia Zamawiający.

1.13

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| GODZ CS | Prace godzinowe ciągnikowe | H |
| GODZ RS | Prace godzinowe ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkoły i przy nitkach deszczowni, wykaszanie trawników wokół basenów i budynków szkoły, opryski opryskiwaczem ręcznych na nawrotach kwater i nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie.
- Montowanie zraszaczy deszczowni i ich demontaż.
- Rozwożenie i zwiezenie zraszaczy deszczowni.
- Uruchomienie i pomoc przy obsłudze deszczowni, usuwanie awarii deszczowni.
- Czyszczenie basenów deszczowni.
- Przykrywanie nitek deszczowni tkaniną syntetyczną.
- Inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

1.14 Mechaniczne spulchnianie gleby między sadzonkami wraz z nawożeniem dogłębowym, podcinanie korzeni podcinaczem aktywnym

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| GODZ POM | Prace godzinowe pomocnika | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zawieszenie lub doczepienie sprzętu do ciągnika, regulację kultywatora lub podcinacza aktywnego korzeni, wymianę części roboczych, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju,
- Obsługę kultywatora podczas spulchniania między rzędami sadzonek,
- Napełnianie, regulację i obsługę przystawki nawozowej kultywatora.

1.15 Ręczne przerzedzanie siewów

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przerzycie siewów przeznaczonych do produkcji wieloletnich.

1.16 Żelowanie sadzonek

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania.

1.17 Produkcja sadzonek w warunkach kontrolowanych

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ CS | Prace godzinowe ciągnikowe | H |
| GODZ RS | Prace godzinowe ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie substratu i zabezpieczenie sadzonek w doniczkach przed wpływem czynników atmosferycznych
- Formowanie części nadziemnych sadzonek 2-3 letnich liściastych

1.18 Nawożenie

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ CS | Prace godzinowe ciągnikowe | H |
| GODZ RS | Prace godzinowe ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek kompostu na rozrzutnik,
- przygotowanie nawozów.

1.19 Wysiew nasion

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ CS | Prace godzinowe ciągnikowe | H |
| GODZ RS | Prace godzinowe ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dowóz nasion,
- pomoc przy załadunku nasion i obsłudze siewnika.

1.20

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| FORM-ŻYW | Formowanie żywopłotów | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przycinanie i formowanie żywopłotów nożycami mechanicznymi.
- Zebranie i wywóz obciętych gałęzi.

1.21 Dowóz sadzonek - VAT 23%

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek na środki transportowe,
- transport sadzonek do dołu zbiorczego lub na miejsce sadzenia,
- rozładunek sadzonek.

Dział VII – NASIENNICTWO I SELEKCJA

VII.1 Nasiennictwo i selekcja

Prace obejmują zbiór nasion na plantacji nasiennej i w wyłączonych drzewostanach nasiennych, przygotowanie nasion do siewu.

1.1 Zbiór nasion

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| GODZ CH | Prace godzinowe mechaniczne | H |
| GODZ RH | Prace godzinowe ręczne | H |
| TERMO | Wykonanie termoterapii żołądki | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zbiór nasion z plantacji nasiennej i ich transport do przechowalni.
- ważenie, spławianie, zaprawianie, przeprowadzenie procesu termoterapii żołądki (w szafie suszarniczej lub kociołku)
- pakowanie nasion do beczek i umieszczenie w chłodni.

Worki na nasiona i sprzęt do termoterapii zapewnia Zamawiający.

1.2 Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| ZAŁADN | Załadunek nasion i szyszek | H |
| SZUFL | Szuflowanie nasion | H |
| GODZ-RN | Prace godzinowe ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Załadunek nasion i szyszek na środki transportu.
- Szuflowanie i mieszanie nasion i szyszek w celu obniżenia ich wilgotności oraz niedopuszczenia do ich deprecjacji.
- Prace porządkowe w budynku przechowalni nasion.
- Stratyfikację nasion.
- 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.
- inne prace rozliczane w systemie godzinowym.
- Materiał zapewnia Zamawiający.

Dział VIII – ZADRZEWIENIA

VIII.1 Prace w zakresie zadrzewień

1.1

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| GODZ RH | Prace godzinowe ręczne | H |
| SADZ-WM | Sadzenie wielolatek w jamkę | TSZT |
| KOSZ-CHN | Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych | HA |

Standard technologii dla tej czynności 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.

1.2

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ CH | Prace godzinowe ciągnikowe | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace mechaniczne związane z zakładaniem i pielęgnacją zadrzewień, a nieobjęte rozliczeniem w jednostkach naturalnych, np. dowóz w granicach obszaru nadleśnictwa.

1.3

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| SADZ-WM | Sadzenie wielolatek w jamkę | 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.

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

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem. W przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykiecie), Środek zapewnia Zamawiający
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem,
- 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 przykładать sadzonki do ściany jamki), gatunki liściaste przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm ponad szyję korzeniową oraz gatunki iglaste do poziomu, w jakim rosły na szkółce ,
 - 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.

Dział IX – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

IX.1 Uboczne użytkowanie lasu

1. 1. Kod czynności - [GODZ RH]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary</i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ RP | Prace wykonywane ręczne | H |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Pozyskanie, przenoszenie, załadunek choinek i stroiszu. (VAT 8 %)

1.2. Kod czynności - [GODZ CH]

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Transport choinek i stroiszu. (VAT 23 %)