

## OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

## Uwagi metodologiczne

Aby poprawnie wypełnić dokument przed ogłoszeniem postępowania przetargowego należy go uzupełnić w miejscach wielokropków według następujących wskazówek:

## Dział I – HODOWLA LASU

## I.1 Melioracje agrotechniczne

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

## 1.1

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>  | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| PORZ>100                    | Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie - dla 100% pokrycia powierzchni               | HA                            |
| PORZB>100                   | Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie bez wynoszenia i układania - 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 ... 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, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią do odnowienia miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień

w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru) lub pozostawienie w miejscu wycięcia bez wynoszenia i układania. Zamiast wynoszenia wyciętego materiału, dopuszcza się ułożenie w przyzmach lub pasach.

- na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 lub PORZB>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2 i pkt. 1.3 Działu I poniżej.

## 1.2

| <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)   |                        |
| 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 ... m do rozdrobnienia lub zrębkowania.
- na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 Działu I.

### 1.3

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                               | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| PORZ-STOS            | Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe | M <sup>3</sup> 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 należycie zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;
- wynoszenie na odległość do ... m i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania.

### 1.4

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                           | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| 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 0,5m,

### 1.5

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>       | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|----------------------------------|------------------------|
| 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 i wody ponosi Zamawiający.
- Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka chemicznego i punkt poboru wody.

#### 1.6

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b> | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| PORZ-SPAL            | Spalanie                   | M <sup>3</sup> P       |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### I.2 Ręczne przygotowanie gleby

#### 2.1

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                 | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| 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                   |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40 x 40 cm lub 60x60 cm), przy pomocy motyki lub 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

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                        | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---|------------------------|
| PRZ-PAS              | Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia       | KMTR                   |
| PRZ-TALSA            | Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia | TSZT                   |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Przekopanie i spulchnienie gleby pasami i na talerzach w miejscu sadzenia 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

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---|------------------------|
| 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 wyorywanie bruzd o szerokości 40-70 cm.
- Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1.5 (+/- 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

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---|------------------------|
| WYK-POGCZ            | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ z pogłębiaczem na powierzchni pow. 0,50 ha                 | KMTR                   |
| WYK-PA5CZ            | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ z pogłębiaczem na pow. do 0,50 ha (np. gniazda) x wsp. 1.3 | 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.
- 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.

## I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

### 4.1 Sadzenie pod kostur jednolatek.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

W uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezja, 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 w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura.

- umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie ich przez dociśnięcie jej boku do korzenia, udeptanie i wyrównanie gleby, oczyszczenie sadzonki z ziemi.
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.
- Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:
  - a) szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek,
  - b) korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego,
  - c) sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rosła w szkółce,
  - d) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
  - e) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

#### 4.2 Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

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

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem, W przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawieszyny do żelowania, żelowanie korzeni (według instrukcji na etykietce), Środek zapewnia Zamawiający

- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem, motyką,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek
- Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:
  - a) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
  - b) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
  - c) sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ponad szyję korzeniową,
  - d) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
  - e) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
  - f) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

#### **4.3 Załadunek/rozładunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu**

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### **4.4 Dołowanie sadzonek z doniesieniem**

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



|        |  |      |
|--------|--|------|
| DOŁ-2L | Dołowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem | TSZT |
| MO-SSP | Żelowanie korzeni sadzonek hydrożelem          |      |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- DOŁ-1IL ... dołowanie sadzonek w dole z doniesieniem do dołów (jednolatki i wielolatki iglaste/liściaste),
- 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,
- w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania lub sadzenia. Formowanie części nadziemnych sadzonek 2-3 letnich liściastych.

Materiał zapewnia Zamawiający.

### 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

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>   | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| MOT-PAS              | Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach                            | KMTR                   |
| 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                     |
| PRZER-R              | Przerzedzanie siewów   | HA                     |
| OPR-CHWAS            | Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym                                    | HA                     |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

## 5.2

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---|------------------------|
| 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, gęszących 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.

### 5.3

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>          | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| PODK-FORM            | Podkrzesywanie i formowanie drzewek | TSZT                   |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### 1.6 Pielęgnowanie młodników

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

- usuwanie lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych w górnej warstwie młodnika,
- usuwanie lub ogławianie zbędnych domieszek pozostałych z okresu uprawy,
- regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami i wewnątrz gatunków (usuwanie lub ogławianie przerostów i rozpieraczy w młodnikach sosnowych, dębowych i bukowych),
- przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika,
- usuwanie drzew chorych i opanowanych przez szkodniki,
- popieranie gatunków występujących w niedoborze.

Zasadniczy zabieg w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) przeprowadza się w dolnej, a w sosnowych i liściastych w górnej ich warstwie. W zabiegach tych popiera się pośrednio drzewka dobrej żywotności i jakości, górujące w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) oraz panujące w sosnowych i liściastych. Liczba drzewek dobrze ukształtowanych tworzących drzewostan główny powinna na końcu fazy młodnika wynosić ok. 2–4 tys. szt./ha (dla sosny, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha, dla jodły do 2 tys. szt./ha). Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpieraczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

Zabieg należy wykonać zgodnie ze wskazówkami Zamawiającego przekazanymi na zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg. Prace wykonuje się przy użyciu siekiery, tasaka, piły na wysięgniku, sekatora lub pilarki z obaleniem wyciętych drzew w miejscu cięcia.

## 6.1

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---|------------------------|
| 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.
- 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

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace nie objęte katalogiem, np.:

- oczyszczanie dołów na sadzonki,
- poprawianie pasów,
- usuwanie powoju i rdestu oplecionego wokół sadzonek.

## 7.2

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>      | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| USŁ - TRANS                 | Prace wykonywane sprzętem mechanicznym | H                             |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace mech. nie objęte katalogiem, np.:

- dowóz sadzonek z dołów zbiorczych do pozycji,
- wywóz gałęzi z powierzchni do odnowienia.

## Dział II – Ochrona lasu

### II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną

#### 1.1

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą.
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
- posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
  - a) gat. So należy posmarować igły otaczające pączek szczytowy na nie mniej niż 30% drzewek,
  - b) gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl wszystkie sadzonki w uprawie smarując ostatni przyrost, a w przypadku Jd i Św pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu ewentualnie cały pierwszy okółek.
- oczyszczenie urządzeń,
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

Materiały zapewnia Zamawiający.

#### 1.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie i dostarczenie materiału na powierzchnię.
- założenie na pączek wierzchołkowy sadzonki pakuł lub wełny w sposób umożliwiający ich utrzymanie się przez sezon zimowo-wiosenny i zapewniający ochronę pączka wierzchołkowego. Zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie gatunku, wskazanego w zleceniu w ilości 30%.

Materiały zapewnia Zamawiający.

## II.2 Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem

### 2.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

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

Materiały zapewnia Zamawiający.

### 2.2.

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>                           | <i>Jednostka miary</i> |
|----------------------|--|------------------------|
| ZAB-UPAL2            | Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem osłonkami | HA                     |

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 0,8 - 1,0 tys./ha (wg wskazań Zamawiającego)

Materiały zapewnia Zamawiający.

## II.3 Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami

### 3.1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>                 | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| ZAB-UPAL3                   | Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 3 palikami | TSZT                          |
| ZAB-UPAL2                   | Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 2 palikami | TSZT                          |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór drewna przeznaczanego na paliki z magazynu leśnictwa,
- wykonanie palików z twardego drewna liściastego lub iglastego o długości 150 cm wraz z zaostreniem ich i dostarczeniem ich na pozycję roboczą,
- doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej,
- wbicie palików wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki. Ilość sadzonek do opalikowania zostanie określona w zleceniu.

Drewno do przerobu zapewnia Zamawiający.

## II.4 Zabezpieczanie upraw przed gryzoniami

### 4.1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>                     | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| KOSZ-CZHN                   | Likwidacja zachwaszczenia przed gryzoniami - koszenie | HA                            |
| OPR-CHWAS                   | Likwidacja zachwaszczenia przed gryzoniami - oprysk   | HA                            |

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

## II.6 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

### 6.1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>      | <i><b>Jednostka miary</b></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.7 Wykładanie pułapek na ryjkowce

### 7.1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>          | <i><b>Jednostka miary</b></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 z 2 alternatyw do wyboru przez nadleśnictwo)

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

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

Materiał na pułapki zapewnia Zamawiający.

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

## II.8 Badanie zapędraczenia gleby

### 8.1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i> | <i><b>Jednostka miary</b></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 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.9 Próbne poszukiwania owadów w ściocie

### 9.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm wewnątrz ramki lub pod okapem korony na wszystkich powierzchniach próbnych,
- przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m na powierzchniach,
- 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.10 Smarowanie pni biopreparatem

### 10.1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>   | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| SMAR-PBIO                   | Ręczne 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.

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

## II.11 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

### 11.1. Prace związane z budową ogrodzeń upraw leśnych - VAT 23%

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z magazynu leśnictwa,
  - słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach.
- 2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- 3) rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
  - 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m),
- 4) 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.
- 5) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:
  - słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
  - słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia
- 6) wykonanie przejazdów w wyznaczonych miejscach

Materiały zapewnia Zamawiający.

### 11.2. Prace związane z budową ogrodzeń upraw leśnych - VAT 23%

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>                                 | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| GRODZ-SN                    | Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką rozbiórkową x<br>wsp. 1.15 | HM                            |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z magazynu leśnictwa,
- 2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- 3) rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
  - 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m)

4) rozwinięcie, wykonanie drobnych napraw pojedynczo przerwanego drutu, 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. Odcinki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych.

5) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:

- słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
- słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia
- słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach.

6) wykonanie przełazów w wyznaczonych miejscach,

Materiały zapewnia Zamawiający.

### **11.3 Prace związane z budową ogrodzeń upraw leśnych - VAT 23%**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>    | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| TR-SIAT              | Prace wykonywane mechanicznie | H                      |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace mech. nie objęte katalogiem,

- np. dowóz materiałów do pozycji.

## **II.12 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń**

### **12.1. Prace związane z demontażem ogrodzeń upraw leśnych - VAT 23%**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---|------------------------|
| GRODZ-SN             | Demontaż (likwidacja) ogrodzeń x wsp. 0.5 | HM                     |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

- 7) załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa,
- 8) rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu.
- 9) Zużyte słupki mogą pozostać na powierzchni.
- 10) Pkt 8 lub 9 wg wskazań Zamawiającego.

#### **12.2. Prace związane z naprawą (konserwacją) ogrodzeń upraw leśnych - VAT 23%**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                   | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| O-GRODZS             | Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych | 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. 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,

#### **12.3**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>    | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| TR-SIAT              | Prace wykonywane mechanicznie | H                      |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace mech. nie objęte katalogiem,

- np. dowóz materiałów do pozycji.

### **II.13 Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych**

#### **13.1. Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych – VAT 8%**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>               | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| KOR-PSO              | Korowanie pułapek i niszczenie kory - So | M3                     |
| KOR-PŚW              | Korowanie pułapek i niszczenie kory - Św | M3                     |
| KOR-NISZ             | Niszczenie kory po korowaniu pułapek     | M3                     |
| USŁ-TRANS            | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem      | 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.

## II.14 pozostałe prace w ochronie lasu

### 14.10.1 Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>       | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|----------------------------------|------------------------|
| GODZ RH              | 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, np.:

- zdejmowanie osłonek w młodnikach zabezpieczonych przed spałowaniem,
- porządkowanie terenu leśnego,
- zachowanie i odtworzenie elementów środowiska przyrodniczego,
- usuwanie drzewek porażonych na uprawach,
- prognozowanie zagrożenia od owadów na drzewach ściętych i inne prace nadzwyczajne w ochronie lasu,
- kontrola i utrzymanie pułapek w sprawności, wybieranie i usuwanie ryjkowców,
- ograniczenie szkód wyrządzanych przez bobry,
- zawieszanie nowych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy oraz czyszczenie,

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

### 15.10.2 Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>            | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---------------------------------------|------------------------|
| USŁ-TRANS            | Prace godzinowe wykonane mechanicznie | H                      |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje pozostałe prace godzinowe mechaniczne 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

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>                    | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| CWDPN                       | Całkowity wyrób drewna pilarką niziną                | M3                            |
| CWDN-D                      | Całkowity wyrób drewna technologią mieszaną - niziną | M3                            |

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. Technologia pozyskania drewna jest wskazana w załączniku do SIWZ nr 3.5

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

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

- 1) Faza rozwojowa drzewostanu (wiek),
- 2) Pobór masy drewna z jednostki powierzchni (intensywność cięć),
- 3) Ukształtowanie terenu (nachylenie),
- 4) Jakość techniczna drzewostanu,
- 5) Uwilgotnienie terenu.

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 normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynowa nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr 3.5

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

a) Tereny nizin

| <b>Stopnie trudności</b> | <b>Warunki pracy/rodzaj cięć</b>   |
|--------------------------|--|
| 01                       | Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m <sup>3</sup> grubizny na ha   |
| 02                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podrostami,</li> <li>- Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81-200 m<sup>3</sup> grubizny na ha,</li> <li>- Rębnie złożone bez ochrony nalotów i podrostów</li> </ul>   |
| 03                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rębnie złożone z ochroną nalotów i podrostów,</li> <li>- Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności do 80 m<sup>3</sup> grubizny na ha,</li> <li>- Trzebieże III i starszych klas wieku,</li> <li>- Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewostanach starszych klas wieku</li> </ul> |
| 04                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trzebieże II klas wieku,</li> <li>- Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w młodszych klasach wieku,</li> <li>- Czyszczenia późne</li> </ul>  |

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 3.1

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

| <b>Kategorie cięć</b>                                 | <b>Grupy czynności</b>   |
|---|--|
| 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. Tablice udostępnia Zamawiający.

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

### **1a - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPN, CWDN-D)**

Wykonawca zrealizuje przy użyciu ręcznych pilarek i narzędzi pomocniczych prace z zakresu pozyskania drewna.

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

- 1) Prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
- 2) Ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.),
- 3) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w normach lub warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 4) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
- 5) Przygotowanie drewna do odbiórki, poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, progu po ścinie w drewnie wielkowymiarowym kładowanym, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

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

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

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

### **1b - Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi (CWDN-D)**

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harwestery, procesory itp.).

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

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

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 1) Ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem

planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach utrudniających 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 normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 3) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanym w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3 SIWZ,
- 4) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

#### **1c - Pozyskanie drewna pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi (CWDN-D)**

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

### III.2 Zrywka drewna

#### 2.1.

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                                   | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| ZRYW-NASM            | Zrywka nasiębierna z załadunkiem i rozładunkiem mechanicznym | M3                     |

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz rębni zupełnej i cięć 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) Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
- 2) Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
- 3) Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości.
- 4) Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł zerwanego drewna o stojące drzewa.
- 5) Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z instrukcją BHP np. kołyską.
- 6) Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr 3.3 do SIWZ. Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego dla danej powierzchni i technologii zrywki środka zrywkowego.

W przypadku wydłużenia odległości zrywki w stosunku do planu mają zastosowanie dopłaty  
- bez załadunku i rozładunku.

Opis stref trudności zrywki drewna:

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

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

### III.3 Podwóz drewna

#### 3.1

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b> | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|----------------------------|------------------------|
| ZRYWKA-2             | Przerywanie drewna         | M3                     |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje :

- Przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna.
- Stawka jednostkowa obejmuje przemieszczanie 1m<sup>3</sup> drewna na odległości wskazaną przez Zleceniodawcę.

### III.5 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna VAT 8%

#### 5.1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>            | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| GODZ-RP                     | Prace wykonywane ręcznie z pozyskania drewna | H                             |

Godziny ręczne obejmują w szczególności:

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

Dopuszcza się godzinowe prace z użyciem pilarki w przypadku wykonania zabiegu TWP, TWN, CP-P w drzewostanach o niskiej zasobności przy jednoczesnym wykonaniu zabiegu o charakterze hodowlanym.

#### 5.2.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>               | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| GODZ-CP                     | Prace wykonywane ciągnikiem z pozyskania drewna | 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.

## Dział IV - OCHRONA P.POŻ

### IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

#### 1.1

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>                 | <i><b>Jednostka miary</b></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 rozrzuconiu 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><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i> | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| USŁ - TRANS                 | Prace wykonywane ciągnikiem       | H                             |

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

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

#### 3.1

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i> | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GODZ-RH                     | 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 rozrzuconiu 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

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| USŁ - TRANS          | 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

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                                       | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| GODZ-RH              | 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

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>   | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| DYSPOZYC             | Pełna dyspozycyjność w zakresie dozorowania i zabezpieczania pożarzysk | 200 zł/M-C             |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje dyspozycyjność polegającą na niezwłocznym i bezwarunkowym reagowaniu na wezwanie w przypadku powstania pożaru w zakresie dozorowania i zabezpieczania pożarzysk. Utrzymanie w gotowości do wyjazdu (na wezwanie Zamawiającego) kierowcy wraz z ciągnikiem z podczepionym pługiem w czasie reakcji do 1 godziny.



## Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

### V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

#### 1.1

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>     | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| GODZ-RH                     | Prace wykonywane ręcznie              | H                             |
| GODZ-RH                     | Prace wykonywane ręcznie (VAT 23%)    | H                             |
| USŁ TRANS                   | Prace wykonywane ciągnikiem           | H                             |
| USŁ TRANS                   | Prace wykonywane ciągnikiem (VAT 23%) | H                             |

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 (parkingu leśnego) od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku. – VAT 8%,
- 3) inne wg potrzeb.

Obiekty i urządzenia turystyczne oraz edukacyjne, szlaki turystyczne i edukacyjne Nadleśnictwa Strzelce Krajeńskie.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje w szczególności:

- 1) dokonywanie konserwacji urządzeń, szlaków turystycznych i edukacyjnych – VAT 23% (materiały zapewnia Zamawiający),
- 2) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) raz w miesiącu od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie całego roku. – VAT 8%,
- 3) inne wg potrzeb.

## Dział X – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

### X.1 Uboczne użytkowanie lasu

#### 1. 1.

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i> | <i><b>Jednostka miary</b></i> |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| CHOINKISO                   | Pozyskanie choinek sosnowych      | SZT                           |
| CHOINKISW                   | Pozyskanie choinek świerkowych    | SZT                           |
| GODZ-RP                     | Prace wykonywane ręczne           | H                             |

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) Pozyskanie, przenoszenie, załadunek choinek i stroiszu. (VAT 8 %)
- 2) Rozładunek choinek i stroiszu oraz ułożenie go na przygotowanych stojakach.
- 3) Budowa stojaków dla choinek – o ile zajdzie taka potrzeba.
- 4) Pozyskanie choinek i stroiszu odbywa się na powierzchniach wyznaczonych przez Zleceniodawcę.

#### 1.2. Kod czynności - [GODZ-CP]

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) Transport choinek i stroiszu. (VAT 23 %)