

## Opis standardu technologii wykonawstwa prac leśnych wraz Procedurą Odbioru Prac;

**A) OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH****UWAGA:**

Przed ogłoszeniem postępowania przetargowego należy ten dokument uzupełnić w miejscach wielokropki, gdzie należy podać w zależności od potrzeb: numer załącznika do SIWZ, lokalizację magazynu, odległość przejazdu, właściwy materiał itp.

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

**Dział I – HODOWLA LASU****I.1. Melioracje agrotechniczne**

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

**1.1.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PORZ>100 (183)	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie - dla 100% pokrycia powierzchni	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie lub spychanie wyciętego materiału na odległość do 50 m. Stopień pokrycia odnosi się do powierzchni zredukowanej, określonej szczegółowo w zleceniu. Powierzchnia zredukowana określana jest w następujący sposób: przykładowa 1 ha powierzchnia do odnowienia wymagająca oczyszczenia jedynie na fragmentach (mająca pokrycie krzewami, krzewinkami itp. 20%) będzie traktowana, jako 0,20 ha powierzchnia z pokryciem 100%,
- wycięty materiał powinien zostać wyniesiony we wskazane w zleceniu miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru). Zamiast wynoszenia wyciętego materiału, dopuszcza się ułożenie w przyzmacach lub pasach,
- na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2. i pkt. 1.3. Działu I poniżej.

**1.2.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ROZDR-PP (267)	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej powierzchni bez mieszania z glebą	HA
ROZDR-PGL (268)	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej powierzchni wraz z mieszaniem z glebą	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### 1.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WPOD-31N (188)	Wycinanie podszytów i podrostów do 1 m wysokości w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni (teren równy lub falisty) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-31N), 31-60% (...-61N) i pow. 60% (...>61N)	HA
WPOD-61N (189)		
WPOD>61N (190)		
WPOD-32N (188)	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni (teren równy lub falisty) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	HA
WPOD-62N (189)		
WPOD>62N (190)		
WPOD-33N (188)	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni (teren równy lub falisty) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30%(...-33N), 31-60% (...-63N) i pow. 60% (...>63N)	HA
WPOD-63N (189)		
WPOD>63N (190)		
WPOD-31G (191)	Wycinanie podszytów i podrostów do 1 m wysokości w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-31G), 31-60% (...-61G) i pow. 60% (...>61G)	HA
WPOD-61G (192)		
WPOD>61G (193)		
WPOD-32G (191)	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32G), 31-60% (...-62G) i pow. 60% (...>62G)	HA
WPOD-62G (192)		
WPOD>62G (193)		
WPOD-33G (191)	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30%(...-33G), 31-60% (...-63G) i pow. 60% (...>63G)	HA
WPOD-63G (192)		
WPOD>63G (193)		

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych,
- znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni,
- na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1. i 1.2. Działu I.

### 1.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PPOD-31N (194)	Wyniesienie wyciętych podszytów wysokości do 1 m, poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania (teren równy)	HA

PPOD-61N (195)	lub falisty) przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-31N), 31-60% (...-61N) i pow. 60% (...>61N)	
PPOD>61N (196)		
PPOD-32N (194)	Wyniesienie wyciętych podszytów (wys. od 1 do 2 m) poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania (teren równy lub falisty) przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	HA
PPOD-62N (195)		
PPOD>62N (196)		
PPOD-33N (194)	Wyniesienie wyciętych podszytów (wys. powyżej 2 m) poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania (teren równy lub falisty) przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-33N), 31-60% (...-63N) i pow. 60% (...>63N)	HA
PPOD-63N (195)		
PPOD>63N (196)		
PPOD-31G (197)	Wyniesienie wyciętych podszytów wysokości do 1 m, poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%) przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-31G), 31-60% (...-61G) i pow. 60% (...>61G)	HA
PPOD-61G (198)		
PPOD>61G (199)		
PPOD-32G (197)	Wyniesienie wyciętych podszytów (wys. od 1 do 2 m) poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%) przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32G), 31-60% (...-62G) i pow. 60% (...>62G)	HA
PPOD-62G (198)		
PPOD>62G (199)		
PPOD-33G (197)	Wyniesienie wyciętych podszytów (wys. powyżej 2 m) poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%) przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-33G), 31-60% (...-63G) i pow. 60% (...>63G)	HA
PPOD-63G (198)		
PPOD>63G (199)		

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą na odległość do 50 m z pozostawieniem do rozdrobnienia lub zrębkowania,
- na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1. i 1.2. Działu I.

#### 1.5.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PORZ-STOS (185)	Wynoszenie i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe	M <sup>3</sup> P
PORZ-ROZD (186)	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 należytej zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału,
- wynoszenie na odległość do 50 m i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania.

#### 1.6.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
OPR-UC (272)	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym	HA
OPR-PSPAL (222)	Oprysk opryskiwaczem plecakowym	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oprysk powierzchni środkiem chemicznym, opryskiwaczem plecakowym, opryskiwaczem ciągnikowym wraz z przygotowaniem cieczy roboczej według wskazań na etykiecie środka chemicznego oraz wskazań Zamawiającego, dostarczeniem jej na powierzchnię poddawaną zabiegowi i zwrocie opakowań zgodnie z zaleceniami Zamawiającego,
- koszty zakupu środka chemicznego i wody ponosi Zamawiający,
- Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka chemicznego i punkt poboru wody.

### 1.7.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PORZ-MECH	Mechaniczne wywożenie pozostałości pozrębowych	M <sup>3</sup> P

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wywożenie pozostałości pozrębowych we wskazane w zleceniu, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru),
- załadunek i rozładunek pozostałości pozrębowych.

### 1.8.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PORZ-ZPI	Mechaniczne porządkowanie zrębów zgrabiarką	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne uprzątnięcie pozostałości pozrębowych oraz podrostów i podszytów na powierzchniach przeznaczonych do odnowień i zalesień. Czynność obejmuje wycięcie podszytów i podrostów pilarką oraz zepchnięcie ich wraz z pozostałościami pozrębowymi na sterty lub wały w rozstawie minimum 20m za pomocą zgrabiarki montowanej na ciągniku, w sposób nie powodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń, w tym pożarowych.

## I.2 Ręczne przygotowanie gleby

### 2.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-TAL40 (117)	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
WYK-TAL60 (118)	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm	TSZT
WYK-PL2.2	Zdarcie pokrywy na placówkach o wymiarach 2,2x2,2m	TSZT
WYK-PASR (116)	Zdarcie pokrywy pasami	KMTR
POP-TAL (121)	Poprawianie talerzy w poprawkach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach 40x40 cm lub 60x60 cm przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w

- więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy lub ich ilości) określonej w zleceniu,
- ręczne zdarcie pokrywy gleby na placówkach o wymiarach 2,2x2,2 m pod okapem drzewostanu w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu,
  - ręczne zdarcie pokrywy pasami szerokość 40 cm przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby. Odległość pomiędzy środkami pasów powinna wnosić 1,5 m (+/- 10 %),
  - poprawienie talerza przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy w ilości określonej w zleceniu,
  - zabrania się wykonywania talerzy lub placówek bezpośrednio pod okapem drzew, na pniakach i szlakach zrywkowych,
  - szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

## 2.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-PLWY1 (129)	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o średnicy 1,2 m	SZT
WYK-PLWY2 (130)	Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5 m wysokości i o wymiarach 2x2 m	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
- wywyższenie placówki od 0,3 do 0,5 m wraz z doniesieniem lub wykorzystaniem miejscowej gleby (górną powierzchnią placówki powinna być równoległa w stosunku do otaczającego ją gruntu),
- średnica placówki powinna wynosić minimum 1,2 m lub minimum 2 m,
- szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

## 2.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PRZ-TALSA (123)	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przekopanie i spulchnienie gleby na talerzach, placówkach na głębokość minimum 25 cm w warunkach górskich minimum 15 cm,
- szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

### I.3 Mechaniczne przygotowanie gleby

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

## 3.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-PASCZ (252)	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ na powierzchni powyżej 0,50 ha	KMTR
WYK-PA5CZ (253)	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ na powierzchni do 0,50 ha (np. gniazda)	KMTR
WYK-PASCP (256)	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 1,5 m (+/- 10%),
- bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm.

### 3.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-POGCZ (254)	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym typu LPZ z pogłębiaczem na powierzchni pow. 0,50 ha	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 1,5 m (+/- 10%),
- bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm,
- w trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku bruzdy na głębokość minimum 25 cm.

### 3.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-PASPO	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 zdecyduje Zamawiający zamieszczając odpowiedni zapis w zleceniu.

### 3.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-FRECH (255)	Przygotowanie gleby frezem w pasy	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### 3.5.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-FREZ	Przygotowanie gleby pługiem aktywnym z pogłębiaczem	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy pługa aktywnego z pogłębiaczem o szerokości bruzdy co najmniej 30 cm, na głębokość minimum 25 cm,
- odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosić 1,5m (+/- 10%).

### 3.6.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-FREZ2	Przygotowanie gleby pługiem aktywnym bez pogłębienia	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy pługa aktywnego bez pogłębiacza o szerokości bruzdy co najmniej 30 cm,
- odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosić 1,5 m (+/- 10%).

### 3.7.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### 3.8.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK-POGW	Orka pługiem do wywyższenia dna bruzd, LPZ-P1T	KTMR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- mechaniczne wyoranie bruzd pługiem dwuodkładnicowym z aktywnym mechanizmem wywyższania dna bruzdy z naoraniem wywyższeń w bruzdach na terenach podmokłych lub okresowo zalewanych, praca pługa polega na odwracaniu pokrywy roślinnej i odłożeniu jej w formie skib obok wyoranej bruzdy oraz wykonaniu w niej z jednej strony wywyższenia (wałka),
- wymiary bruzdy o szerokości 40-70 cm; odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 150 cm (+/-10%), szerokość wyoranej bruzdy ok. 80 cm, głębokość wyoranej bruzdy do 25 cm.

### 3.9.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ORKA-3UC (257)	Orka pełna na głębokość do 30 cm	HA
ORKA-5UC (258)	Orka pełna na głębokość do 50 cm	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- pionowe przemieszczenie warstwy gleby poprzez mechaniczne oddzielenie częściowe lub całkowite pasa przygotowywanej gleby (skiby) od całości uprawianej gleby, a następnie jej odwrócenie,
- orka pełna na głębokość 30 cm (+/- 5 cm) lub 50 cm (+/- 5 cm).

### 3.10.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SPUL-UC (261)	Spulchnianie gleby	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie gleby zapewniające spulchnienie na głębokość minimum 40 cm.

## I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

### 4.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SIEW-RCP (131)	Siew ciągły przerywany lub kupkowy	KTMR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ustawienie siewnika pod nadzorem Zamawiającego,
- ręczne uprzątnięcie (grabienie) rzędów z pozostałości poeksploatacyjnych (drobne gałązki) w miejscu siewu na szerokości ok. 10 cm pasa,
- siew siewnikiem ręcznym w zależności od potrzeb, siew ciągły, przerywany lub kupkowy na pasach,
- bieżąca kontrola wylotu nasion z siewnika,
- donoszenie nasion,
- nasiona zapewnia Zamawiający.

#### 4.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SADZ-1KP (132)	Sadzenie 1-latek pod kostur na pasach i talerzach	TSZT
POPR-1KP (133)	Sadzenie 1-latek pod kostur na pasach i talerzach w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SADZ-1KR (134)	Sadzenie 1-latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub w warunkach górskich siekieromotyki,
- umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie szpary przez dociśnięcie jej boku do korzenia, udeptanie i wyrównanie gleby, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

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

#### 4.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SADZ-1M (141)	Sadzenie 1-latek w jamkę	TSZT
SADZ-WM (142)	Sadzenie wielolatek w jamkę	TSZT
POPR-WM (143)	Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SADZ-WB (144)	Sadzenie wielolatek z bryłką w jamkę	TSZT
POPR-WB (145)	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem, motyką lub siekieromotyką,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek,
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:



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

#### 4.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>SADZ-S</b>	Sadzenie jednolatek i wielolatek sadzarką	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- sadzenie sadzarką zgodnie z m.in. instrukcją obsługi oraz zleceniem,
- sprawdzanie na bieżąco jakości sadzenia i ewentualne poprawianie,
- sadzenie zgodnie z więźbą wskazaną przy zleceniu prac,
- ręczne poprawianie wadliwie posadzonych sadzonek,
- ręczne sadzenie w miejscach gdzie niemożliwe było posadzenie sadzarką,
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

#### 4.5.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SAD-B<150 (135)	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm <sup>3</sup>	TSZT
POP-B<150 (136)	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B<300 (137)	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup>	TSZT
POP-B<300 (138)	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B>300 (139)	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm <sup>3</sup>	TSZT
POP-B>300 (140)	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek w kasetach lub skrzynekach do miejsca sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub innego narzędzia, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki. Wymiary bryłki 150 cm<sup>3</sup>: śr. górna 42 mm śr. dolna 19 mm wysokość 180 mm; bryłki 300 cm<sup>3</sup>: śr. górna 50 mm śr. dolna 25 mm wysokość 180 mm. W przypadku zmiany wymiarów bryłki Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż 2 tygodnie przed zleceniem prac,
- umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, przykrycie bryłki przy szyi korzeniowej sadzonki warstwą 1–2 cm miejscowej gleby, udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- zwrot pustych kaset lub skrzynek do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- a) bryłka korzeniowa ukształtowana jest przez obrys pojemnika w kasecie, włożona do otworu w ziemi musi przylegać ze wszystkich stron swoimi ściankami, otwór nie może być zbyt głęboki tj. podstawa otworu musi uniemożliwiać tworzenie się poduszki powietrznej,
- b) wyjmowanie sadzonek z kaset, nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki,

- c) otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm,
- d) glebę wokół sadzonki należy lekko udeptać nie pozostawiając zagłębień,

**Uwaga: Dotyczy pkt. 4.2. do.4.5.:**

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

**4.6.**

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

Standard technologii obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki leśnej, dołów zbiorczych lub miejsca składowania na terenie nadleśnictwa do miejsca sadzenia, na odległość do 35 km oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania,
- rozładunek oraz dołowanie a w przypadku sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym ewentualne podlewanie,
- zwrot pustych kontenerów, kaset, skrzynek, opakowań lub innych pojemników po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

**Uwagi:**

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

**I.5 Pielęgnowanie upraw**

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

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

**5.1.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>MOT-TAL (150)</b>	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach	TSZT

Standard technologii obejmuje:

- usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek, roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych poprzez motyczenie (spulchnienie gleby za pomocą motyki wokół sadzonki w promieniu minimum 20 cm na głębokość niepowodującą uszkodzenia korzeni),
- usunięcie chwastów wraz z korzeniami i złożenie ich na międzyrzędziu lub poza obrysem talerza,
- odsunięcie pozostającej roślinności na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek.

## 5.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
KOSZ-CHN (153)	Wykaszenie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA

Standard technologii obejmuje:

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

## 5.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
OPR-CHWAS (152)	Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym	HA

Standard technologii obejmuje:

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

## 5.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
CW-SZTIL (160)	Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglaste lub liściaste	HA
CW-SZTM (161)	Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów iglaste lub liściaste	HA
CW-NAT (162)	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, przeredzenie przegęszczonych partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych,
- czynności należy wykonać przy pomocy siekiery, tasaka, wykaszarki lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie z pozostawieniem wyciętych drzewek w miejscu ścięcia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli.

**Uwaga:**

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

## 5.5.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PODK-FORM (176)	Podkrzesywanie i formowanie drzewek na uprawach	TSZT
PRZYC-DB (180)	Przycięcie Db na bezpieczeńkę	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

**Uwagi:**

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

**I.6 Pielęgnowanie młodników**

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

- usuwanie lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych w górnej warstwie młodnika,
- usuwanie lub ogławianie zbędnych domieszek pozostałych z okresu uprawy,
- regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami i wewnątrz gatunków (usuwanie lub ogławianie przerostów i rozpieraczy w młodnikach sosnowych, dębowych i bukowych),
- przeredzanie 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 przeredzanie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

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

**6.1.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
CP-SZTIL1 (163)	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTIL2 (164)	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II	HA
CP-SZTM1 (165)	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTM2 (166)	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II	HA
CP-NAT1 (167)	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I	HA
CP-NAT2 (168)	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II	HA
CP-SIEW1 (169)	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg I	HA
CP-SIEW2	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych	HA

(170)	zabieg II	
-------	-----------	--

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpierczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki i pilarki na wysięgniku, przeredzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi,
- drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych,
- Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wg wskazań wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg, wskazanych szlaków operacyjnych, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności,
- o ile zostanie to wskazane w zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

**Uwaga:**

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

### I.7 Prace godzinowe w hodowli lasu

#### 7.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- usuwanie złomów i wywrotów z odnowień,
- pojedyncze obrączkowanie drzew,
- odsłonięcie odnowień od szkód od okiści,
- usuwanie odrośli uciążliwych pnączy, np. chmiel,
- prace porządkowe przy schronach na sadzonki,
- poprawianie sadzenia wyciągniętych sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym przez jeleniowate w trakcie prac odnowieniowych,
- .....

**Uwaga:**

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

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



## Dział II – OCHRONA LASU

### II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną

#### 1.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAB-REPEL (201)	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Materiały zapewnia Zamawiający.

#### Uwaga:

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

#### 1.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAB-UPAK (202)	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 wraz z określeniem ilości drzewek do zabezpieczenia.

Materiały zapewnia Zamawiający.

#### 1.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAB-UOSŁN	Zabezpieczenie mechaniczne upraw przed zgryzaniem	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie spiralek, dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- rozniesienie spiralek na pozycji roboczej,
- założenie/przełożenie spiralek na pączek wierzchołkowy sadzonki w sposób umożliwiający ich utrzymanie się przez sezon zimowo-wiosenny i zapewniający ochronę pączka wierzchołkowego.

#### 1.4.

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

<b>ZAB-UOSZD</b>	Zdejmowanie osłonek w uprawach zabezpieczonych przed zgryzaniem	HA
------------------	---	----

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zdejmowanie starych spiralek i pozbieranie opadłych,
- wyniesienie z powierzchni,
- dowóz do miejsca siedziby leśnictwa

## II.2 Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem

### 2.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAB-MCHRN (203)	Zabezpieczenie młodników przed spalowaniem przy użyciu repelentów	TSZT
ZAB-MCHRG (204)	jw. w warunkach górskich	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Ilość zabezpieczonych drzewek w ilości 4 tys./ha z tolerancją +/-10% (wg wskazań Zamawiającego).

Materiały zapewnia Zamawiający.

### 2.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>ZAB-OSŁON</b>	Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem osłonkami	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie osłonek, 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 4 tys./ha z tolerancją +/- 10%

Materiały zapewnia Zamawiający.

### 2.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>ZAB-OSŁZD</b>	Zdejmowanie osłonek w młodnikach zabezpieczonych przed spalowaniem	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zdejmowanie starych osłonek i pozbieranie opadłych,
- wyniesienie z powierzchni,
- dowóz do miejsca siedziba Leśnictwa

### 2.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>ZAB-SIAT</b>	Indywidualne zabezpieczanie siatką	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór drewna przeznaczanego na słupki i siatki z magazynu leśnictwa,

- wykonanie słupków z twardego drewna liściastego lub iglastego o długości 150 cm wraz z zaostreniem ich i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- rozniesienie słupków i siatki na pozycji roboczej,
- wbicie 3 słupków wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki,
- zamontowanie wokół nich siatki przy użyciu skobli.

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa i drewno na słupki,

Wykonawca – skoble.

### II.3 Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami

#### 3.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAB-UPAL3 (208)	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 3 palikami	TSZT
ZAB-UPAL2 (209)	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 2 palikami	TSZT
ZAB-UPAL1	Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną 1 palikiem	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór drewna przeznaczonego na paliki z magazynu leśnictwa,
- wykonanie palików z twardego drewna liściastego lub iglastego o wymiarach .... i długości 150 cm wraz z zaostreniem ich i dostarczeniem ich na pozycję roboczą,
- doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej,
- wbicie 3 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.

\*ilość palików w zależności od wybranej czynności

### II.4 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

#### 4.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PUŁ-WT (211)	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.

#### 4.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
KOR-PSO (213)	Korowanie pułapek i niszczenie kory - sosna	M3
KOR-PŚW (214)	Korowanie pułapek i niszczenie kory - świerk	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- korowanie zasiedlonego surowca,
- dostarczenie kory do miejsca spalania/zakopania,
- spalanie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz udeptanie gleby) kory w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

### Uwagi:

Korowanie pułapek jest wykonywane w terminie określonym przez Zamawiającego w zleceniu. Jeżeli jest możliwy terminowy wywóz pułapek poza strefę zagrożenia, można odstąpić od korowania pułapek wg wskazań Zamawiającego.

### 4.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYW-PUŁF	Wykładanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne	HA
ZDE-PUŁF	Zdejmowanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne	HA

Standard technologii prac obejmuje:

- odbiór materiału (palików, drutu i pułapek feromonowych) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
- zaostrenie palików, wbicie i zamontowanie stelaży pod pułapki,
- powieszenie pułapek na stelaże w sposób umożliwiających ich obsługę,
- w terminie wskazanym w zleceniu: zdemontowanie pułapek i zmagazynowanie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- materiały zapewnia Zamawiający.

## II.5 Wykładanie pułapek na ryjkowce

### 5.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PUŁ-RYJ (201)	Wykładanie (wykopanie) pułapek na ryjkowce	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie krążków lub gałęzi (chrustu) z drewna sosnowego lub świerkowego,
- dostarczenie krążków lub gałęzi na powierzchnię roboczą,
- wykopanie dołka o wym. 30x30x30 cm o ścianach pionowych, rozplantowanie wykopanej ziemi na międzyczęści i włożenie krążków lub gałęzi do przygotowanych dołków, lub:
- przygotowanie wałków pułapkowych o długości około 1 m i średnicy 10-15 cm,
- dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
- wyłożenie pułapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi,
- materiał na pułapki zapewnia Zamawiający,
- szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu,
- rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

### 5.2

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

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

- zużyte wałki należy pozostawić w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w sąsiedztwie uprawy) do ich naturalnego rozkładu,
- materiał zapewnia Zamawiający,
- rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

## II.6 Badanie zapędrczenia gleby

### 6.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZUK-PĘDR (217)	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 chrabaszczów, 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.

### 6.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
DEZ-GLEBU	Dezynsekcja gleby w uprawach	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- pobranie środka ochrony roślin z magazynu środków chemicznych,
- sporządzenie cieczy użytkowej wraz z dowozem wody na powierzchnie robocze,
- wykonanie zabiegu zestawem: ciągnik rolniczy, opryskiwacz rolniczy z połączonymi giętkimi węzłami zakończonymi aplikatorami wyposażonymi w zawór ze spustem umożliwiającą aplikację odpowiedniej dawki cieczy użytkowej pod ciśnieniem 1 atmosfery w okolicę systemu korzeniowego sadzonki. Wykonanie desynsekcji gleby będzie polegało na wbiciu końcówki aplikatora do gleby na głębokość 10-30 cm z trzech stron w bezpośredniej bliskości sadzonek (do 10 cm) i wprowadzeniu odpowiedniej ilości cieczy użytkowej (ok. 0,2 l cieczy na sadzonkę),
- przejazdy pomiędzy opryskiwanymi powierzchniami,
- ciecz użytkowa powinna być zaaplikowana indywidualnie do każdej sadzonki na uprawie,
- zwrot pustych opakowań po środku ochrony roślin do magazynu środków chemicznych w takiej ilości jaka wcześniej została pobrana,

Środek chemiczny zapewnia Zamawiający, nośnik (wodę), sprzęt i odzież ochronną Wykonawca

### 6.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
OPR-UC (272)	Oprysk drzewostanów opryskiwaczem ciągnikowym do drzew wysokich	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- pobranie środka ochrony roślin z magazynu środków chemicznych,
- sporządzenie cieczy użytkowej wraz z dowozem wody na powierzchnie robocze,
- wykonanie oprysku drzewostanów wzdłuż trasy przejazdu ciągnikiem o zasięgu do 25 m w pionie i 35 m w poziomie,
- przejazdy pomiędzy opryskiwanymi powierzchniami,
- zwrot pustych opakowań po środku ochrony roślin do magazynu środków chemicznych w takiej ilości jaka wcześniej została pobrana,



Środek chemiczny zapewnia Zamawiający.  
Nośnik (wodę), sprzęt i odzież ochronną Wykonawca.

## II.7 Próbne poszukiwania owadów w ściole

### 7.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZUK-OWAD (218)	Próbne poszukiwania owadów w ściole	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm wewnątrz ramki na wszystkich powierzchniach próbnych,
- przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m na powierzchniach o numerach nieparzystych,
- zebranie owadów ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie ich Zamawiającemu,
- prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny pod nadzorem Zamawiającego,
- pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.

### 7.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZUK-OWPO	Próbne poszukiwania owadów w ściole – metoda podokapowa	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- poszukiwanie dokonuje się pod drzewem próbnym, które powinno mieć przeciętną koronę i rosnać w zwarcu przeciętnym dla danego drzewostanu,
- po zaznaczeniu obrysu rzutu korony (obwodu powierzchni podokapowej) dokonuje się poszukiwań ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm od obwodu w kierunku pnia drzewa,
- przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m,
- zebrane owady, umieszcza się w opisanych pudełkach oraz przekazuje Zamawiającemu,
- prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny pod nadzorem Zamawiającego,
- pudełka do zbierania owadów zapewnia Zamawiający.

### 7.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZU-OWDR2	Próbne poszukiwania owadów w ściole – metoda dwóch drzew	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przeszukanie pod każdym z dwóch wyznaczonych drzew w prostokącie o wymiarach zewnętrznych 2,6x1 metr ściółki, ściółki z wierzchnią warstwą gleby oraz przekopanie gleby mineralnej,
- przeszukanie spękań kory w szyi korzeniowej od poziomu ściółki w dół,
- poszukiwań dokonuje się w miejscach wskazanych przez Zamawiającego,
- pudełka do zbioru owadów zapewnia Zamawiający.

## II.8 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

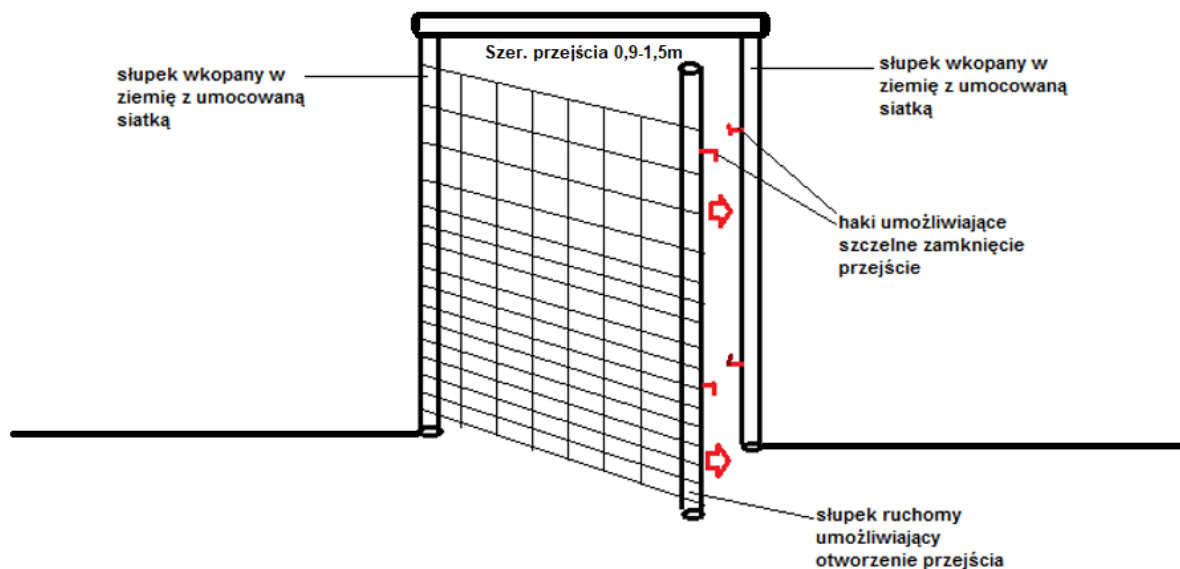
### 8.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GRODZ-SN (205)	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	HM
GRODZ-SG (206)	jak wyżej w warunkach górskich	HM

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z miejsca wskazanego przez Zamawiającego leśniczego,
- przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
  - a) 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m),
  - b) 4 m w nadleśnictwach górskich (do +/- 0,5 m) wraz z przycięciem wierzchołków słupków pod kątem 45 stopni,
  - c) wysokość słupków od ziemi min. 2 m,
- słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach zastrzałami,
- rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez owinięcie słupa siatką na całym obwodzie, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami (min. 6 szt.) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na:
  - a) jej opalikowaniu lub obsypaniu ziemią;
- zabezpieczenie słupków przed wychyleniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka. Zabezpieczone przed wychyleniem muszą być:
  - a) słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
  - b) słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia,
- wykonanie bramek w wyznaczonych miejscach w liczbie 2 szt./ogrodzenie wg załączonego schematu.

Schemat budowy bramki



Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa, drut nośny słupki i żerdzie

Wykonawca – skoble ocynkowane 3x30 (ok. 0,6 kg/HM) , gwoździe ocynkowane 4x100 (ok. 0,4 kg/1 HM) i gwoździe ocynkowane 4x125 (ok. 0,1 kg/1HM)

## 8.2.

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

<b>WYK-SLUPI</b>	Przygotowanie słupków iglastych	SZT
------------------	---------------------------------	-----

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

## II.9 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

### 9.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>GRODZ-DEM</b>	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń	HM

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części zawiniętej,
- demontaż żerdzi,
- zdjęcie i zrolowanie siatki,
- oddzielenie siatki sprawnej technicznie z trwałym opisaniem długości (do dalszego wykorzystania) od siatki uszkodzonej (do złomowania),
- rozbiórkę przełazów/bram,
- wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,
- wyrównanie powierzchni gleby,
- załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa,
- rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu lub zużyte słupki mogą pozostać na powierzchni – wg wskazań Zamawiającego.

### 9.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną 5 km,
- wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt. 8.3,
- naciągnięcie lub wymianę siatki, zużytą siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do miejsca wskazanego przez Zamawiającego),
- naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek,
- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji,
- fakultatywnie: przymocowanie siatki opisanej w pkt 8.1,
- Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów bez dowozu, a Wykonawca gwoździe, skoble, drut,
- przygotowanie słupków do naprawy ogrodzeń jest rozliczane odrębnie wg 8.2,
- siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami.

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

### 11.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór budek/schronów dla nietoperzy z leśnictwa,
- rozwieszenie budek/schronów dla nietoperzy po terenie leśnictwa,

- przymocowanie budki/schronów dla nietoperzy do drzewa na wysokości 3-4 m otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód,
- materiały do przymocowania budek zapewnia Wykonawca,
- budki/schrony dla nietoperzy zapewnia Zamawiający.

#### 11.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### II.12 Pozostałe prace w ochronie lasu

#### 12.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>DRZ-ZGRYZ</b>	Wykładanie drzew zgryzowych	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 12.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 12.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>KOR-NIŻ</b>	Zbiór i niszczenie zasiedlonej kory	MP

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 12.5.

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

PORZ-SPAL (187)	Spalanie	MP
--------------------	----------	----

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.

#### 12.6.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GRODZ-M	Grodzenie mrowisk	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wykonanie ogrodzenia drewnianego nad istniejącym mrowiskiem,
- drewno i gwoździe zapewnia Wykonawca.

Szczegółowa lokalizacja i zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

#### 12.7.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SMAR-PBIO (210)	Smarowanie pni biopreparatem	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie wody i preparatu na powierzchnię roboczą,
- przygotowanie cieczy roboczej (według instrukcji na opakowaniu) oraz przygotowanie narzędzi,
- nałożenie biopreparatu na 100 % pniaków przez spryskanie lub polanie zgodnie z instrukcją – etykietą preparatu oraz przykrycie pniaka ściółą lub mchem, a w przypadku stosowania środka ROTSTOP WP bez przykrycia,
- dostarczenie niewykorzystanego preparatu i opakowań do miejsca składowania,
- zabieg należy wykonywać bezpośrednio po ścinie drzew,
- materiały zapewnia Zamawiający.

Uwaga:

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

### II.13 Prace godzinowe z ochrony lasu

#### 13.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-RH	Prace godzinowe ręczne	H
GODZ-RH23	Prace godzinowe ręczne – VAT 23%	H
GODZ-RHU	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem	H
GODZ-RHU23	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem – VAT 23%	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H
GODZ-CH23	Prace wykonywane ciągnikiem – VAT 23%	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- prace godzinowe ręczne w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych,
- prace godzinowe ręczne w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych, w których niezbędne jest użycie urządzenia np. pilarki,
- prace godzinowe ciągnikiem w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych,



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

**Uwaga:**

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

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

## Dział III –POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

### III.1 Pozyskanie drewna

#### 1.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
CWDPN	Całkowity wyrób drewna pilarką niziną	M3
CWDPG	Całkowity wyrób drewna pilarką góry	M3
CWDMN	Mechaniczne pozyskanie drewna harvester niziną	M3
CWDMG	Mechaniczne pozyskanie drewna harvester góry	M3
CWDN-D	Całkowity wyrób drewna niziną	M3
CWDG-D	Całkowity wyrób drewna góry	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

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

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

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

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

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

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

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

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 1) ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach utrudniających ścinkę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, nabiegi korzeniowe, drewno (pozostałości) 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) okrzeseć ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2 SIWZ,
  - 3) manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3.2 SIWZ,
  - 4) przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

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

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

#### Uwagi:

Pozyskanie drewna może być wykonywane pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. Metody pozyskania drewna są wskazane w załączniku do SIWZ nr ....

Maszyny wielooperacyjne należy odpowiednio dobrać do kategorii cięć. Wybrana metoda pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w warunkach technicznych obowiązujących w Lasach Państwowych oraz zapisów w SIWZ. Metoda pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr .....

Informacje o planowanych pozycjach cięć i planowanych masach drewna do pozyskania w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ nr ....

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć:

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

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 .....

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

#### a) Tereny nizin

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m <sup>3</sup> grubizny na ha
02	Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podrostami, Zręby zupełne w drzewostanach o zasobności 81-200 m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> grubizny na ha, Trzebieże III i starszych klas wieku, Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w drzewostanach starszych klas wieku
04	Trzebieże II klas wieku, Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w młodszych klasach wieku, Czyszczenia późne

#### b) Tereny górskie:

Stopnie	Warunki pracy/rodzaj cięć
---------	---------------------------

trudności	
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza
02	Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podszytami powyżej 50% powierzchni położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, Rębnie częściowe i gniazdowe bez ochrony nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych położone na wysokości powyżej 800 m nad poziomem morza
03	Rębnie częściowe i gniazdowe z ochroną nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, Trzebieże II i III klas wieku i użytki przygodne oraz cięcia sanitarne jednostkowe w IV i starszych klasach wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podszytami powyżej 50 % powierzchni położone na wysokości powyżej 800 m nad poziomem morza,
04	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w II i III klasach wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, Rębnie częściowe i gniazdowe z ochroną nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości powyżej 800 m nad poziomem morza, Trzebieże II i III klas wieku i użytki przygodne oraz cięcia sanitarne jednostkowe w IV i starszych klasach wieku położone na wysokości powyżej 800 m nad poziomem morza
05	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w II i III klasach wieku na wysokości ponad 800 m nad poziomem morza Czyszczenia późne

c) Przy technologii maszyn wielooperacyjnych:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Wystawienie tablic ostrzegawczych polega na:

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

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

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

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

### III.2 Zrywka drewna

#### 2.1.

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

Standard technologii prac obejmuje:

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

#### **Uwagi:**

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórszych oraz rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrzębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
2. Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).



3. Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji, Wykonawca ma obowiązek pozostawić szlaki operacyjne w stanie umożliwiającym ich wykorzystanie w przyszłości.
4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł o stojące drzewa.
5. Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach umożliwiającym swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z warunkami technicznymi wskazanymi w pkt. 3.2 SIWZ np. kołyską.
6. Drewno wielkowymiarowe i średniowymiarowe mierzone w sztukach pojedynczo należy układać w mygły na legarach. Zamawiający może dopuścić odstępstwo od stosowania legarów przy składowaniu drewna w przypadku zaistnienia warunków zapewniających ochronę drewna przed deprecjacją.
7. Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr..... 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:

<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 np.)
IV	Tereny o stoku powyżej 30 stopni (stok bardzo stromy i urwisty)

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

### III.3 Podwóz drewna

#### 3.1

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>PODWOZ-D1</b>	Podwóz drewna do 500 m	M3
<b>PODWOZ-D2</b>	Podwóz drewna do 1000 m	M3
<b>PODWOZ-D3</b>	Podwóz drewna pow. 1000 m	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 do 500 m, do 1000 m oraz powyżej 1000 m (PODWOZ-D1, PODWOZ-D2, PODWOZ-D3).

### III.4 Szlaki operacyjne – w warunkach górskich

#### 4.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>WYK-SZL</b>	Wykonanie szlaku operacyjnego	M
<b>REM-SZL</b>	Naprawa szlaku operacyjnego	M

1. Wykonanie szlaku operacyjnego:

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odspojenie gruntu na szerokość 3,0 m w gruncie rodzimym (nie licząc nasypów) i przemieszczenie go na wymaganą odległość w zależności od konfiguracji terenu oraz wyprofilowanie gruntowej powierzchni szlaku o nachyleniu podłużnym nie przekraczającym 18% i poprzecznym 3% w kierunku stoku oraz zagęszczenie gruntu w nasypie,
- odprowadzenie wody gruntowej oraz opadowej poza przebieg szlaku przez wykonanie poprzecznych spływek min. co 50 m oraz dodatkowo we wskazanych miejscach,
- przebieg szlaku operacyjnego powinien być zgodny z trasą wytyczoną przez Zamawiającego.

2. Naprawa szlaku operacyjnego.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- bieżące odprowadzenie, poza szlak, wody gruntowej i opadowej. Usunięcie, poprzez ścinę, przeszkadzających drzew i krzewów,
- wyrównanie nierówności, kolein, poszerzenie szlaku w miejscach zwężeń do szerokości 3m w gruncie rodzimym (nie licząc nasypów), odprowadzenie wody gruntowej poprzez wykonanie poprzecznych spływek min. co 50 m oraz dodatkowo we wskazanych miejscach, sprzętem mechanicznym lub ręcznie.

**Uwagi:**

Przebieg wykonywanego szlaku operacyjnego powinien być zgodny z trasą wytyczoną przez Zamawiającego.

#### 4.2.

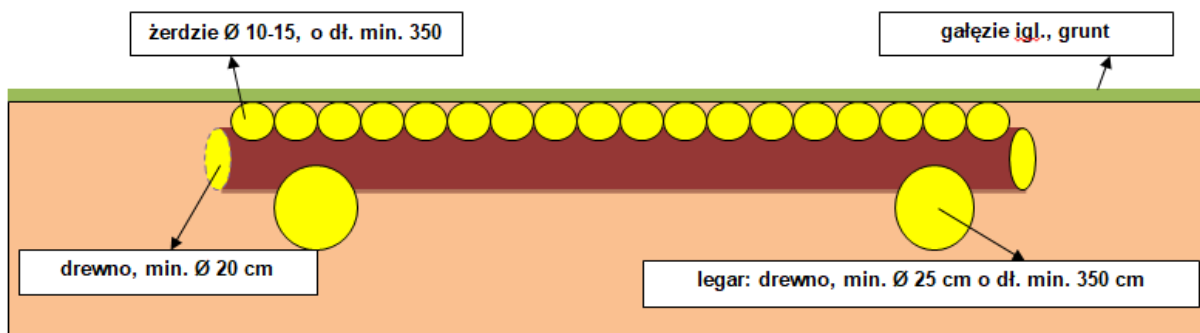
<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>WYK-DYL</b>	Wykonanie dyłowanki na szlakach zrywkowych	M

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

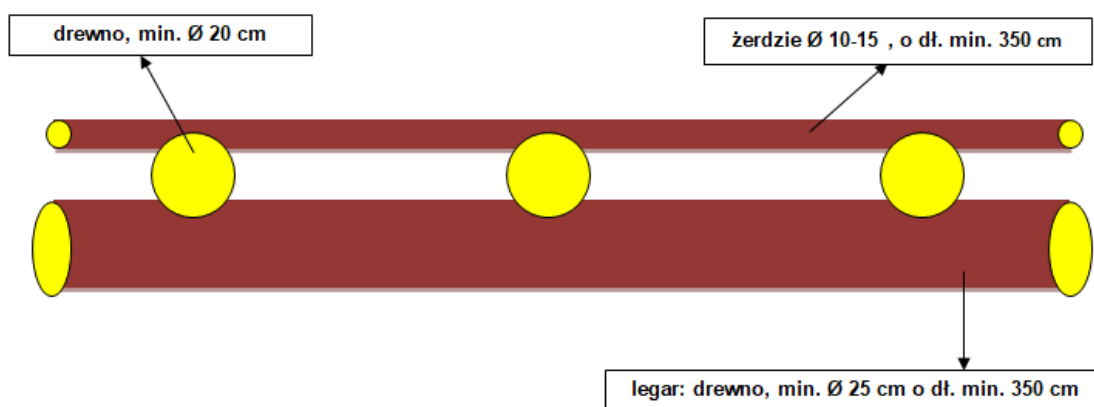
- zabezpieczenie przejazdów przez potoki i miejsca podmokłe przy zrywce drewna, oraz wykonanie zjazdów ze szlaków zrywkowych na drogi utwardzone,
- miejsce wykonania dyłowanki każdorazowo wskazuje Zamawiający,
- parametry wykonania dyłowanki obrazuje schemat (rzut 1; rzut 2),
- materiały (drewno) zapewnia Zamawiający,
- dostarczenie materiału (drewna) z wybranego miejsca w leśnictwie do miejsca wykonania dyłowanki,
- pozostałe materiały niezbędne do wykonania montażu dyłowanki (np. gwoździe, kłamy) zapewnia Wykonawca.

### Schemat „dyłowanki”

Rzut nr 1



Rzut nr 2



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

#### 5.1.

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

Godziny 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 i szlaków zrywkowych,
- usunięcie drzew zagrażających bezpieczeństwu życia lub mienia,
- porządkowanie składów przejściowych,
- powtórna manipulacja drewna (submisja),
- bieżące udrażnianie przepustów i wodospustów na szlakach zrywkowych,
- odprowadzanie wody opadowej ze szlaków i składów drewna,
- pomoc przy szacunkach brakarskich
- w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami).
- prace przy rozmyślówywaniu wynikające np. ze specyfikacji manipulacyjnej,
- usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu życia lub mienia (użycie ciągnika przy obalaniu drzew).
- podciąganie samochodów wywozowych przy trudnych warunkach pogodowych,
- prace przy przygotowaniu drewna cennego,

- podciąganie drewna na składach oraz prace porządkowe na składach po wywozie drewna,
- bieżące wyrównywanie kolein na szlakach zrywkowych,
- bieżące odprowadzenie poza skład wody gruntowej
- .....

## Dział IV – OCHRONA P.POŻ

### IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

#### 1.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PPOŻ-PORZ (221)	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.

#### 2.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 3.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje w szczególności:

- zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej), dojazd do powierzchni, przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metrów,
- oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk, przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych, przewożenie sprzętu podręcznego, gaśniczego oraz inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa,
- przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych,
- porządkowanie terenów (na których nie wykonywano zabiegów pielęgnacyjnych) na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych 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,
- wywieszenie w terenie tablic p.poż. (materiały zapewnia Zamawiający),
- wykaszanie punktów czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych,

- wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach przeciwpożarowych,
- przygotowanie w bazach sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego do sezonu pożarowego; czyszczenie po wykorzystaniu w akcji gaśniczej,
- inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa,
- patrole p.poż. naziemne,
- dyżur w PAD-zie,
- dyżur w pkt obserwacyjnych,
- badanie wilgotności ściółki leśnej,
- utrzymanie pkt. czerpania wody,
- konserwacja sprzętu p.poż,
- .....

## Dział V – ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

### V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

#### 1.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dokonywanie konserwacji urządzeń turystycznych i edukacyjnych (VAT 23%),
- wykaszanie trawy i chwastów na terenie obiektu edukacyjnego, miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) od kwietnia do października włącznie,
- utrzymanie obiektu edukacyjnego, miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku (VAT 8%),
- inne wg. potrzeb.....
- nieczystości (śmieci) muszą być dostarczone do miejsca wyznaczonego przez Zamawiającego.

Materiały do konserwacji obiektów i urządzeń zapewnia Zamawiający.

## Dział VI – GOSPODARKA ŁĄKOWO-ROLNA

### VI.1 Uprawa roli, łąk i pastwisk oraz gruntów uprawianych rolniczo

Uprawa roli, łąk i pastwisk to ogół czynności agrotechnicznych wykonywanych ręcznie lub mechanicznie, zgodnie z dobrą praktyką rolniczą, mających na celu wprowadzenie, pielęgnację zasiewów lub nasadzeń oraz ewentualny zbiór roślinności przeznaczonej na karmę dla zwierzyny. Sadzenie drzew i krzewów atrakcyjnych żerowo dla zwierzyny oraz ich zabezpieczanie i pielęgnacja. Grodzenie pól siatką, konserwacja grodzień, rozgrodzenia. Przygotowanie gleby na nowych zakładanych poletkach.

#### 1.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>LR-ORKA</b>	Głęboka orka	HA
<b>LR-PODOR</b>	Podorywka	HA

LR-AGRE	Agregatowanie	HA
LR-KULT	Kultywatorowanie	HA
LR-BRON	Bronowanie	HA
LR-TAL	Talerzowanie	HA
LR-REDL	Radlenie	HA
LR-ROZDR	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych z wymieszaniem ich z wierzchnią warstwą gleby na poletkach nowo zakładanych	HA
LR-WAŁOW	Wałowanie	HA
LR-PORZPO	Porządkowanie pól przez rozdrabnianie pozostałości po uprawach, w celu przygotowania do dalszego użytkowania	HA
LR-KARCZ	Karczowanie pniaków na gruntach przeznaczonych pod uprawę	HA
LR-ODKRZA	Odkrzaczanie łąk	HA
LR-WŁÓK	Włókovanie łąk	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
- 2) dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
- 3) wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:
  - głęboką orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 35 cm,
  - podorywkę wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 5-10 cm,
  - agregatowanie wykonać przy użyciu agregatu uprawowego gwarantującego spulchnienie na głębokość 7 – 12 cm i wyrównanie wierzchniej warstwy gleby z wałem doprawiającym,
  - kultywatorowanie wykonać przy użyciu kultywatora rolniczego poprzez spulchnienie gleby na głębokość 7 – 12 cm,
  - bronowanie wykonać z użyciem brony zębatej w celu rozbicia grud ziemi, wyrównania powierzchni, spulchnienia gleby na głębokość 2 – 7 cm,
  - talerzowanie przeprowadzić z zastosowaniem brony talerzowej w sposób polegający na przecięciu i odwróceniu wierzchniej warstwy gleby na głębokość 7 – 12 cm ,
  - radlenie należy wykonać z użyciem radła ciągnikowego o odpowiednim rozstawie,
  - w przypadku wykonywania rozdrabniania pozostałości pozrębowych z wymieszaniem z wierzchnią warstwą gleby pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 15 cm, a materiał powstały po rozdrabnianiu należy równomiernie wymieszać z glebą na całej powierzchni objętej zabiegiem – na głębokość min. 10 cm,
  - wałowanie należy wykonać z użyciem wału, w celu dociśnięcia darni do podłoża oraz zwiększania podsiąku wody,
  - rozdrabnianie pozostałości po uprawie rolnej należy wykonywać przy użyciu rozdrabniarki typu „seppi”, w przypadkach gdy nie ma możliwości innego przygotowania gleby do uprawy (np. po zasiewach kukurydzy przeznaczonych na żer bez zbioru),
  - karczowanie pni polega na mechanicznym usunięciu pni z pól uprawnych w celu umożliwienia prowadzenia prac związanych z uprawą roli,
  - odkrzaczanie należy wykonać przy użyciu narzędzi ręcznych (np. tasak, siekiera) lub mechanicznych (np. pilarka, wykaszarka spalinowa). Usuniętą roślinność krzewiastą i drzewiastą (tarnina, iwa, osika, olsza itp.) należy złożyć w sterty poza powierzchnią łąki w miejscach wskazanych, w celu umożliwienia prowadzenia prac związanych z uprawą roli. Obowiązkiem wykonawcy jest również uprzątnięcie z powierzchni gałęzi i konarów. Odkrzaczone zostaną części powierzchni zaplanowane do koszenia lub uprawy roli,
  - wyrównanie użytków zielonych sprowadza się do wyrównania powierzchni łąk i pastwisk, zwłaszcza od szkód od zwierzyny (buchowanie).

## 1.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
LR-NAWM	Wysiew nawozów sztucznych	HA
LR-WAPN	Wapnowanie	HA
LR-NAWO	Nawożenie organiczne	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:



- 1) przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
- 2) dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót; odbiór materiałów nawozowych z magazynów lub innych miejsc składowania wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, rozsiew lub rozrzucenie nawozu,
- 3) zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań po nawozach – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:
  - wysiew nawozów mineralnych należy wykonać przy użyciu rolniczego rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie nawozu w dawce maks. do 500 kg/ha,
  - wapnowanie należy wykonać z użyciem rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie wapna w dawce 3-4 ton/ha, maksymalny dojazd rozsiewacza z miejsca składowania wapna do wapnowanego pola nie przekroczy 5 km,
  - nawożenie organiczne wykonać przy użyciu rozrzutnika do obornika w sposób równomierny na całej nawożonej powierzchni przy dawce 20 ton/ha; maksymalny dojazd rozrzutnika z miejsca składowania nawozu do nawożonej pozycji nie przekroczy 2 km.
  - materiały zapewni Zamawiający/Wykonawca\* (niepotrzebne skreślić).

### 1.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
LR-WYSNR	Wysiew nasion siewnikiem rzutowym	HA
LR-WYSNAS	Wysiew nasion siewnikiem zbożowym	HA
LR-WYSNP	Wysiew nasion siewnikiem punktowym	HA
LR-SADZT	Sadzenie bulw topinamburu lub ziemniaków	HA
LR-SADZWM	Sadzenie sadzonek wieloletnich w jamkę	TSZT
LR-WYOR	Wyoranie pasów pod sadzenie drzewek lub krzewów pługiem	KTMR
LR-TAL60	Wykonanie talerzy pod sadzenie drzewek o wymiarach 60x60cm	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
- 2) dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, odbiór materiału siewnego, sadzeniaków z magazynów lub innych miejsc wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, ich rozsiew lub rozsądzenie w określonej dawce lub więźbie,
- 3) zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:
  - wysiew nasion siewnikiem rzutowym należy wykonać w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie nasion z jednoczesnym, jednokrotnym bronowaniem w celu ich przykrycia,
  - wysiew nasion siewnikiem zbożowym (np.: typu „poznaniak”) wykonać w określonym przez zamawiającego rozstawie rzędów i głębokości podania nasion z jednoczesnym przykryciem glebą i dociśnięciem,
  - wysiew nasion siewnikiem punktowym wykonać w należy wykonać w ustalonej przez Zamawiającego głębokości i więźbie siewu, przy jednoczesnym przykryciu i dociśnięciu nasion, zastosowany siewnik musi pozwalać na punktową – równoczesną z siewem nasion aplikację nawozów mineralnych,; cena usługi musi również ujmować czynności związane z załadunkiem i dowozem nawozu na pozycję oraz jego aplikacją,
  - sadzenie bulw topinamburu lub ziemniaków wykonać należy sadzarką w ustalonej przez Zamawiającego więźbie z jednoczesnym obredleniem,
  - sadzenie drzew i krzewów w jamkę w więźbie określonej przez Zamawiającego,
  - wyoranie pasów pługiem z pogłębiaczem pod sadzenie drzew i krzewów,
  - wykonanie talerzy poprzez zdjęcie wierzchniej warstwy gleby do warstwy mineralnej, talerze o wymiarach 60x60 cm,
  - prace godzinowe ręczne i ciągnikowe związane z pielęgnowaniem drzew i krzewów,
  - materiały dostarczy Zamawiający/Wykonawca\* lub materiały w postaci ..... zapewni Zamawiający, materiały w postaci ..... zapewni Wykonawca.

## 1.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
LR-OPRYSK	Mechaniczny oprysk chemiczny	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
- dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, odbiór środków chemicznych z magazynu z wyłączeniem nośnika (wody),
- przygotowanie cieczy roboczej o określonym stężeniu, zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy, w szczególności mechaniczny oprysk należy wykonać w optymalnych warunkach pogodowych, atestowanym opryskiwaczem ciągnikowym o przy zaangażowaniu operatora posiadającego odpowiednie uprawnienia, zastosowaną ilość cieczy roboczej na ha każdorazowo ustali zamawiający, wodę do oprysków zapewnia Wykonawca,
- materiały dostarczy Zamawiający/Wykonawca\* lub  
materiały w postaci ..... zapewni Zamawiający,  
materiały w postaci ..... zapewni Wykonawca.

## 1.5.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
LR-KOSZR	Koszenie trawy	HA
LR-WYKŁM	Koszenie trawy z wywozem z łąki	HA
LR-GRAB	Przegrabianie (suszenie siana)	HA
LR-ZGRAB	Zgrabianie siana	HA
LR-PRAS	Prasowanie siana	HA
LR-BALOT	Balotowanie siana lub masy zielonej	HA
LR-TOPZ	Zbiór bulw topinamburu lub ziemniaków	HA
LR-KOSZTR	Ręczne koszenie trawy	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
- 2) dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
- 3) wykonanie zabiegu, całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:
  - koszenie trawy należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom; trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi, zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych np.,
  - koszenie trawy z wywozem z łąki należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom, trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi, zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, itp. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych np.; cena usługi obejmuje również zbiór i wywiezienie z łąki skoszonej biomasy w miejsce wskazane przez zamawiającego na odległość do 500 m w czasie maks. 14 dni od skoszenia,
  - przegrabianie (suszenie siana) należy wykonać przy użyciu przetrząsaczo-zgrabarki i rozumieć trzeba jako jednorazowe przetrząśnięcie i rozrzucenie skoszonej trawy na całej powierzchni łąki, terminy kolejnych zabiegów ustalane będą przez Zamawiającego stosownie do przebiegu pogody,
  - zgrabianie siana wykonywane przy użyciu zgrabarki ciągnikowej polega na zgrabieniu siana lub zielonej masy w rzędy, w sposób umożliwiający użycie prasy wysokiego zgniotu,
  - prasowanie siana wykonać należy przy użyciu prasy kostkującej wysokiego zgniotu na kostki siana o wadze jednostkowej 10-20 kg,

- balotowanie siana lub zielonej masy na kiszonkę obejmuje prasowanie siana w baloty o średnicy 0,8 – 1,2 m za pomocą prasy wysokiego zgniotu, w przypadku kiszonki foliowanie balotów, zbiór bulw topinamburu polega na: usunięciu suchych – nadziemnych części roślin, oraz mechaniczne wykopanie bulw topinamburu techniką przyjętą przez Wykonawcę, ręczny zbiór wykopanych bulw, następnie jednokrotne bronowanie i ponowny ręczny
- zbiór bulw, załadunek do worków lub skrzyń o ładowności 25-50 kg, udostępnionych przez Wykonawcę. ręczny zbiór wykopanych bulw, następnie jednokrotne bronowanie i ponowny ręczny zbiór bulw, załadunek do worków lub skrzyń o ładowności 25-50 kg, udostępnionych przez Wykonawcę,
- w przypadku braku możliwości wykonania koszenia mechanicznego – koszenie przy użyciu wykaszarki mechanicznej zaczynając od środka łąki kontynuując w kierunku jej obrzeżom. Trawa musi być koszona – .....cm nad powierzchnią ziemi. Zbiór i uprzątnięcie z łąki skoszonej biomasy w miejsce wskazane przez Zamawiającego w okresie maksymalnie ..... dni od dnia skoszenia.

## VI.2 Prace godzinowe

### 2.1.

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

Standard technologii dla tych czynności obejmuje:

- porządkowanie miejsc składowania balotów,
- przygotowanie powierzchni do koszenia (np. uprzątnięcie gałęzi bądź powalonych drzew przy granicy łąk przy lesie),
- rozdrabnianie balotów,
- wywóz usuniętych gałęzi przy pielęgnacji drzew owocowych,
- transport balotów i maszyn rolniczych,
- załadunek i rozładunek balotów,
- cięcia prześwietlające drzew owocowych,
- formowanie koron młodych drzew owocowych,
- pielenie nasadzeń drzew owocowych,
- .....

### Uwaga:

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

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

## Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

### VII.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych

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

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

### 1.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Ops kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ORKA-S.C. (227)	Orka pełna	AR
BRON-S.C. (230)	Bronowanie gleby	AR
WAŁ-S.C. (233)	Wałowanie pełnej orki – jednokrotne	AR
WYOR-CK (246)	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem	AR
WYOR-CS (247)	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem sekcyjnym	AR
WŁÓK-S.C. (231)	Mechaniczne włókowanie powierzchni	AR
<b>ORKA-ŁOP</b>	Orka łopatą mechaniczną	AR
<b>ZB-KAM</b>	Zbiór i wywóz kamieni	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, uprawę gleby, zbiór, wywóz kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce w odległości 5 km od szkółki, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Dla czynności SPUL-C obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Dla czynności WYOR-CK i WYOR-CS obejmuje bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni,
- jednokrotne wałowanie pełnej orki.

### 1.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>NAW-MINEC</b>	Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane mechanicznie	AR
SIEW-KC (248)	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem	M <sup>3</sup> P
NAW-MINER (75)	Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane ręcznie	AR
SIEW-NC (249)	Rozsiew nawozów startowo rozrzutnikiem	HA
<b>NAW-MIND</b>	Nawożenie mineralne – dolistne	AR
<b>NAW-MINES</b>	Startowy wysiew nawozów ręcznie	AR
<b>SIEW-OC</b>	Rozsiew obornika rozrzutnikiem	T

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### 1.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
OPR-S.C. (251)	Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym	AR

OPR-PSPAL (222)	Oprysk opryskiwaczem plecakowym	AR
--------------------	---------------------------------	----

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór środków chemicznych z magazynu środków chemicznych,
- przygotowanie cieczy roboczej,
- opryskiwanie równomiernie sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego,
- zwrot pustych opakowań po środku ochrony roślin do magazynu środków chemicznych w takiej ilości jaka wcześniej została pobrana,
- zawieszanie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju.

#### 1.4.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PIEL-RN (12)	Pielenie w rzędach lub pasach - dla Db i Bk również w okresie wschodów	AR
PIEL-RN1 (13)	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów	AR
PIEL-P (10)	Pielenie - siewy pełne	AR
PIEL-P1 (11)	Pielenie - siewy pełne w okresie wschodów	AR
SPUL-O (7)	Wzruszenie gleby na międzyrzędach opiłaczem ręcznym	AR
SPUL-R (8)	Spulchnienie gleby na międzyrzędach - dla Db i Bk również w okresie wschodów	AR
SPUL-R1 (9)	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach w okresie wschodów motyką	AR
SPUL-C (237)	Spulchnianie gleby na międzyrzędach opiłaczem wielorzędowym	AR
SPUL-SC (229)	Spulchnianie gleby	AR
<b>PRZER-NAS</b>	Przerywanie nadmiarów siewów	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami na międzyrzędziach i wybranie chwastów i przerywanie nadmiarów siewów,
- wzruszenie (spulchnienie) gleby narzędziami ręcznymi między rzędami lub taśmami siewnymi,
- czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami,
- czynności związane z pieleniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez Zamawiającego miejsce na odległość do 5 km.

#### 1.5.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
OSŁ-ATM (56)	Zakładanie lub zdejmowanie osłon	AR
OSŁ-REG (57)	Regulowanie położenia osłon	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki,
- czasowe odślonięcie uprawy celem wykonania pielenia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących,
- regulacja położenia osłon,

- osłony zapewnia Zamawiający (osłonami mogą być: włóknina, siatki cieniujące, maty, słoma i inne materiały).

#### 1.6.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
POZ-P (65)	Pozyskanie zrzesów	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 1.7.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZK-ZR (6)	Szkółkowanie zrzesów	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 1.8.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZK-1R (4)	Szkółkowanie sadzonek 1-roczych	TSZT
SZK-1,5R	Szkółkowanie sadzonek 1,5-roczych	TSZT
SZK-WR (5)	Szkółkowanie wielolatek	TSZT
SZK-IC1 (238)	Mechaniczne szkółkowanie siewek iglastych sadzarką jednorzędową	KMTR
SZK-IC2 (239)	Mechaniczne szkółkowanie siewek iglastych sadzarką dwurzędową	KMTR
SZK-IC3 (240)	Mechaniczne szkółkowanie siewek iglastych sadzarką trzyczędową	KMTR
SZK-IC5 (241)	Mechaniczne szkółkowanie siewek iglastych sadzarką pięciorzędową	KMTR
SZK-LC1 (242)	Mechaniczne szkółkowanie siewek liściastych sadzarką jednorzędową	KMTR
SZK-LC2 (243)	Mechaniczne szkółkowanie siewek liściastych sadzarką dwurzędową	KMTR
SZK-LC3 (244)	Mechaniczne szkółkowanie siewek liściastych sadzarką trzyczędową	KMTR
SZK-LC5 (245)	Mechaniczne szkółkowanie siewek liściastych sadzarką pięciorzędową	KMTR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Dla szkółkowania ręcznego:



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

Dla szkółkowania mechanicznego:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do miejsca szkółkowania,
- przygotowanie sprzętu i odstawienie po zakończeniu pracy,
- sadzenie sadzarką zgodnie z m.in. instrukcją obsługi oraz zleceniem,
- sprawdzanie na bieżąco jakości sadzenia,
- ręczne poprawianie wadliwie posadzonych sadzonek,

Materiał zapewnia Zamawiający.

### 1.9.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYJ-1IW (20)	Wyjęcie 1-latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-1LW (21)	Wyjęcie 1-latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2IW (22)	Wyjęcie 2-3 latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2LW (23)	Wyjęcie 2-3 latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-4IR (24)	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 latek iglastych	TSZT
WYJ-4LR (25)	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 latek liściastych	TSZT
WYJ-FORM (26)	Wyjęcie wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień lub plantacji wraz z formowaniem korzeni	TSZT
WYJ-1IR (14)	Wyjęcie 1-latek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-1LR (15)	Wyjęcie 1-latek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2IR (16)	Wyjęcie 2-3 latek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-2LR (17)	Wyjęcie 2-3 latek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-4IR (18)	Wyjęcie 4-5 latek iglastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
WYJ-4LR (19)	Wyjęcie 4-5 latek liściastych bez wyorania mechanicznego	TSZT
<b>ŻEL-SADZ</b>	Żelowanie korzeni sadzonek	TSZT
<b>FORM-DRZ</b>	Formowanie drzewek	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu lub bez wyorania,
- wybranie sadzonek z gleby,
- rozkruszenie bryłki ziemi,
- sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania tj. przechowalnia sadzonek, doły. Zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu,

- na odległość do 5 km od szkółki,
- w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania. Formowanie części nadziemnych sadzonek 2-3 letnich liściastych.

#### 1.10.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
DOŁ-11 (45)	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu 1-latek iglastych	TSZT
DOŁ-1L (46)	- jw. 1-latek liściastych	TSZT
DOŁ-2I (47)	- jw. 2-3-latek iglastych	TSZT
DOŁ-2L (48)	- jw. 2-3-latek liściastych	TSZT
DOŁ-4I (49)	- jw. 4-5-latek iglastych	TSZT
DOŁ-4L (50)	- jw. 4-5-latek liściastych	TSZT
DOŁ-WIEL (51)	- jw. wielolatek drzew i krzewów do zadrzewień	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 1.11.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAŁ-1IL (38)	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 1 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-1LL (39)	- 1 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-2IL (40)	- 2-3 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-2LL (41)	- 2-3 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-4IL (42)	- 4-5 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-4LL (43)	- 4-5 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-WIEL (44)	- 4-5 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-1IP (52)	Załadunek lub rozładunek sadzonek wraz zabezpieczeniem w pojemnikach - 1 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-1LP (53)	- 1 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-2IP (54)	- 2-3 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-2LP (55)	- 2-3 latek liściastych	TSZT

Standard technologii prac obejmuje:

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

#### 1.12.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SIEW-DC (235)	Siew nasion drobnych	AR
SIEW-GC (236)	Siew nasion grubych	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wyorywanie) wyciskanie rządków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawienie, ustalenie normy siewu i regulację siewnika, siew, przykrycie lub poprawienie przykrycia, wałowanie po siewie,
- doczepianie siewnika, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

#### 1.13.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SIEW-R (2)	Siew nasion	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wałowanie), wyciskanie rządków siewnych, poprawienie rowków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawianie nasion, wysiew nasion i przykrycie nasion po siewie,
- przy czynnościach wykonywanych mechanicznie (np. przygotowanie grzęd) także zawieszanie lub doczepianie.

#### 1.14.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- doniesienie lub dowóz nasion, przygotowanie nasion do siewu, zaprawianie nasion, wysiew, wałowanie, bronowanie po siewie,
- przy czynnościach wykonywanych mechanicznie także zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju,
- materiał zapewnia Zamawiający.

#### 1.15.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PRZER-K	Przerabianie kompostu	M3P

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- jednorazowe, przerobienie kompostu na przyłomie kompostowej, w tym:
- przemieszczenie wierzchniej warstwy do wnętrza przyłomu, przy użyciu narzędzi ręcznych lub urządzeń mechanicznych,
- ponowne uformowanie przyłomu kompostowej po przerobieniu o szerokości 10 m i wysokości 3 m,
- zabezpieczenie ścian przed osypywaniem się poprzez delikatne ubicie zewnętrznej warstwy.

Sprzęt, narzędzia zapewnia:

- Wykonawca

**1.16.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PODK-WYN (67)	Podkrzesywanie i formowanie drzewek do zadrzewień, wraz z wyniesieniem gałęzi	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- obcięcie zbędnych gałęzi,
- zabezpieczenie ran po cięciu,
- wyniesienie gałęzi poza kwaterę.

**1.17.**

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym:

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

## **Dział VIII – NASIENICTWO I SELEKCJA**

### **VIII.1 Nasiennictwo i selekcja**

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

Przewidywane ilości szyszek lub nasion i miejsce zbioru stanowi załącznik nr 3.1 SIWZ pakiet

## 1.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>N-ZSGDNSO</b>	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych sosnowych	KG
<b>N-ZSGDNŚW</b>	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych świerkowych	KG
<b>N-ZSGDNJD</b>	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych jodłowych	KG
<b>N-ZSGDNMD</b>	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych modrzewiowych	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zbiór szyszek z drzew ściętych na zrębach w gospodarczych drzewostanach nasiennych pod nadzorem Zamawiającego,
- szyszki należy zbierać do worków i przewozić do siedziby Leśnictwa na terenie którego dokonywany jest zbiór
- zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek i igieł,
- worki zapewnia Zamawiający.

## 1.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>N-ZSDNSO</b>	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych sosnowych	KG
<b>N-ZSDNŚW</b>	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych świerkowych	KG
<b>N-ZSDNJD</b>	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych jodłowych	KG
<b>N-ZSDNMD</b>	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych modrzewiowych	KG
<b>N-ZSDMSO</b>	Zbiór szyszek z drzew matecznych sosnowych	KG
<b>N-ZSDMŚW</b>	Zbiór szyszek z drzew matecznych świerkowych	KG
<b>N-ZSDMMD</b>	Zbiór szyszek z drzew matecznych modrzewiowych	KG
<b>N-ZSDMJD</b>	Zbiór szyszek z drzew matecznych jodłowych	KG
<b>N-ZSPNSO</b>	Zbiór szyszek z plantacji nasiennych sosnowych	KG
<b>N-ZSPNŚW</b>	Zbiór szyszek z plantacji nasiennych świerkowych	KG
<b>N-ZSPNMD</b>	Zbiór szyszek z plantacji nasiennych modrzewiowych	KG
<b>N-ZSPNJD</b>	Zbiór szyszek z plantacji nasiennych jodłowych	KG
<b>ZB-OCENA</b>	Progностyczny zbiór szyszek z drzew stojących	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zbiór szyszek ze wskazanych drzew stojących pod nadzorem Zamawiającego przy użyciu wsięgnika, drabinek, ciągnika z platformą lub maszyny specjalistycznej,
- osoby wykonujące zbiór muszą posiadać odpowiednie badania lekarskie oraz stosowne uprawnienia,
  - szyszki należy zbierać do worków i przewozić do siedziby Leśnictwa na terenie którego dokonywany jest zbiór,
- worki zapewnia Zamawiający.

## 1.3.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
<b>ZB-NASDB</b>	Zbiór nasion dęba	KG
<b>ZB-NASBK</b>	Zbiór nasion buka	KG
<b>ZB-NASBRZ</b>	Zbiór nasion brzozy	KG
<b>ZB-NASLP</b>	Zbiór nasion lipy	KG
<b>ZB-NASGB</b>	Zbiór nasion graba	KG
<b>ZB-NASWZ</b>	Zbiór nasion wiązu	KG
<b>ZB-NASP</b>	Zbiór nasion pozostałych gatunków	KG

<b>TERMO-NAS</b>	Wykonanie termoterapii żółędzi	KG
------------------	--------------------------------	----

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zbiór oraz oczyszczenie bądź spławienie nasion z drzew ściętych na płachty, spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) lub z drzew stojących w wyłączonych drzewostanach nasiennych, gospodarczych drzewostanach nasiennych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, źródłach nasion i innych pod nadzorem Zamawiającego,
- dojazd na powierzchnię, przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach, miejscach zbioru nasion, dostarczenie nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez Zamawiającego,
- płachty, worki na nasiona i sprzęt do termoterapii zapewnia Zamawiający,

#### 1.4. Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-RH	Pozostałe prace z nasiennictwa ręczne	H
GODZ-CH	Pozostałe prace z nasiennictwa ciągnikowe	H
DODZ-RHU	Pozostałe prace z nasiennictwa przy użyciu narzędzi mechanicznych	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

## Dział IX – ZADRZEWIENIA

### IX.1 Prace w zakresie zadrzewień

#### 1.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje w szczególności:

- sadzenie krzewów/drzew zadrzewieniowych oraz pielęgnację zadrzewień przez wykaszanie trawy, usuwanie chwastów, spulchnianie gleby wokół sadzonek, przycinanie i formowanie krzewów/drzew itp.,
- materiał (sadzonki) zapewnia Zamawiający,
- prace mechaniczne związane z zakładaniem i pielęgnacją zadrzewień, a nieobjęte rozliczeniem w jednostkach naturalnych, np. dowóz w granicach obszaru nadleśnictwa.

## Dział X – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

### X.1 Uboczne użytkowanie lasu

#### 1. 1.

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



GODZ-RHU	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem	H
GODZ-CH23	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

## **B) PROCEDURA ODBIORU PRAC**

### **Dział I - HODOWLA LASU**

#### **I.1 MELIORACJE AGROTECHNICZNE**

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

2. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest metr przestrzenny [M3P]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości metrów przestrzennych pozostałości pozrębowych. Ze względu na pracochłonność i brak standardów dotyczących układania stosów z pozostałości pozrębowych ilość M3P zostanie określona pośrednio, tj. będzie wynikała z następujących założeń:

- ilość pozostałości pozrębowych jest ściśle skorelowana z pozyskaną grubizną na danej powierzchni zrębowej;
- pozostałości pozrębowe to przede wszystkim drewno małowymiarowe oraz chrust;
- na potrzeby rozliczeń zamawiającego z wykonawcą, udział pozostałości pozrębowych, oparty na udziale drewna małowymiarowego (M) w stosunku do drewna wielkowymiarowego i średniowymiarowego (W+S), ustala się na 10-15%;
- dla celów określenia M3P na podstawie M3 stosuje się przelicznik zamienny M3 bez kory na M3P w korze równy 4.
- tak określoną masę M3P pozostałości pozrębowych pomniejsza się o ilość M3P pozyskanej i sprzedanej drobnicy (z użytkowanego drzewostanu, za wyjątkiem pochodzącej z wyciętych podszytów i podrostów) i – jeśli wartość jest większa od zera - przyjmuje jako podstawę do rozliczeń dot. czynności: [PORZ-STOS], [PORZ-ROZD PORZ-MECH.]

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

#### **I.2 RĘCZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi 1,5. m (+/- 10%) jest 6700 mb (metrów bieżących) wykonanych pasów. W celu ustalenia odległości pomiędzy pasami zgodnie z powyższym założeniem należy dokonać pomiaru w minimum 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar. Pomiar polegać będzie na określeniu średniej odległości pomiędzy 11 sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 ha powierzchni). *(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

### I.3 MECHANICZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY

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

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy bruzdami wynosi ok. 1,5. m (+/-10 %) jest 6700 orka: frezem, pasy, pasy z wywyższeniem dla orki pługofrezarką i rabaty przyjmuje się odległość pomiędzy bruzdami ok. 1,5-1,7. m (+/-10 %) co daje 5600-6000 (metrów) bruzdy. Pomiar odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy 11. sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu bruzd odległości między osiami bruzdy 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

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

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

#### **I.4 SZTUCZNE WPROWADZANIE MŁODEGO POKOLENIA LASU**

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 sztuk [TSZT] oraz [KMTR] siew nasion

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

#### **I.5 PIELEGNOWANIE UPRAW**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości talerzy, na których usunięto chwasty wokół sadzonek na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Pomiar ilości talerzy zostanie dokonany na reprezentatywnych powierzchniach próbnych obejmujących min. 5% powierzchni uprawy . Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do ilości podanej w zleceniu.

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

## **I.6 PIELEGNOWANIE MŁODNIKÓW**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

## **I.7 PRACE POZOSTAŁE W HODOWLI LASU**

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

- 1) sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem,

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godz)*

## **Dział II – OCHRONA LASU**

### **II.1 ZABEZPIECZENIE UPRAW PRZED ZWIERZYŃĄ**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

### **II.2 WYKŁADANIE PUŁAPEK NA SZKODNIKI WTÓRNE**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

### **II.3 WYKŁADANIE PUŁAPEK NA RYJKOWCE**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

### **II.4 BADANIE ZAPĘDRACZENIA GLEBY**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

11. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania poszukiwań, co do ilości, jakości i zgodności z zleceniem,
12. ilość dołów kontrolnych zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

### **II.5 PRÓBNE POSZUKIWANIA OWADÓW W ŚCIOLE**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

### **II.6 GRODZENIE UPRAW PRZED ZWIERZYNĄ SIATKĄ**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru długości grodzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp),
- 3) sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: ilość i rozmieszczenie słupków, naciąg i mocowanie siatki na słupkach i do gruntu oraz jakość wykonania bramek przejazdów zgodnie z przyjętą technologią wykonania grodzenia , skuteczność szczelności grodzenia np. sprawdzenie ciągów melioracyjnych , przejść przez rabaty itp.

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

2. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest ilość słupków [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

## **II.7 DEMONTAŻ (likwidacja) i NAPRAWA (konserwacja) OGRODZEŃ**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

## **II.8 MECHANICZNE ZWALCZANIE SZKODNIKÓW WTÓRNYCH**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności z zleceniem,
- 2) ilość M3 okorowanego surowca zostanie ustalona poprzez jego pomierzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

## **II.9 KONSERWACJA STARYCH BUDEK LĘGOWYCH I SCHRONÓW DLA NIETOPERZY**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

## **II.10 PRACE W OCHRONIE LASU**

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]



Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest metr przestrzenny [MP]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
- 2) ilość MP zasiedlonej kory (gałęzi) zostanie ustalona poprzez pomierzenie taśmą mierniczą przygotowanych stosów przed ich spalaniem lub zakopaniem.

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

## **Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA**

### **III.1 POZYSKANIE DREWNA**

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

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

1. Pomiar ilości i oględziny jakości drewna odbieranego w sztukach pojedynczo zostanie wykonany przed jego zmyglowaniem. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zrywkę wspomnianego drewna w sposób umożliwiający dokonanie jego pomiaru.
2. Pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo będzie dokonywany w korze/bez kory.
3. Pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego w stosach lub w sztukach grupowo będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy.

4. Pomiar ilości drewna WK będzie prowadzony zgodnie z obowiązującymi tymczasowymi warunkami technicznymi dla drewna iglastego kłodowanego.
5. Po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zlecenia.

Kontroli podlega: zgodność wyróbki sortymentów z normami wymienionymi z SIWZ, oraz zasadami BHP na powierzchni, sprawdzenie jakości pniaków itp.

### **III.2 ZRYWKA DREWNA**

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

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

(drewno pozyskane=drewno zerwane)

Kontroli podlega:

- ułożenie surowca zgodnie z normami wymienionymi w SIWZ, zasadmi BHP, konserwacją drewna,
- uszkodzenia drzew w trakcie prac zrywkowych,
- utrzymanie przejezdności szlaków, głębokości kolein, utrzymania dróg leśnych

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

- 1) sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: zgodnie z przyjętą technologią wykonania szlaku

*(rozliczenie z dokładnością do 1 metra)*

### **III.3 PODWÓZ DREWNA**

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

W trakcie odbioru prac z zakresu podwozu drewna nie dokonuje się osobnego pomiaru jego ilości, a jedynie posługuje się ilością będącą na stanie magazynowym leśnictwa.

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

### **III.4 SZLAKI OPERACYJNE I ICH REMONTY**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z remontem szlaków operacyjnych wraz z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin)*

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest godzina [M]:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z remontem szlaków operacyjnych z opisem czynności oraz pomiarem długości (taśma miernicza lub GPS) wyremontowanego odcinka szlaku zrywkowego lub długością wykoszenia.

### **III.5 POZOSTAŁE PRACE GODZINOWE W POZYSKANIU I ZRYWCE DREWNA**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest godzina [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z pozyskaniem i zrywką drewna z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin)*

## **Dział IV - OCHRONA PRZECIWOŻAROWA**

### **IV.1 PORZĄDKOWANIE TERENÓW NA PASACH PRZECIWOŻAROWYCH**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

### **IV.2 ODCHWASZCZANIE I MINERALIZOWANIE BRUZZD NA PASACH PRZECIWOŻAROWYCH**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest [H]

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

### **IV.3 POZOSTAŁE PRACE W OCHRONIE PRZECIWOŻAROWEJ LASU**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest [H]

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## **Dział V – ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE**

### **V.1 UTRZYMANIE OBIEKTÓW TURYSTYCZNYCH**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z utrzymaniem obiektów turystycznych z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## **Dział VI – GOSPODARKA ŁAKOWO-ROLNA**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z uprawą gleby na roli, łąkach i pastwiskach na gruntach rolnych oraz zagospodarowania poletek łowieckich na gruntach leśnych z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak:, kępy zadrzewień nie objęte zabiegiem itp..

*(jedn. rozliczeniowa z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

2. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest godzina [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łąkowo - rolną z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## **Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA**

### **VII.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych**

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

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

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

## **Dział VIII – NASIENICTWO i SELEKCJA**

### **VIII.1 Nasiennictwo i selekcja**

1. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest kilogram [KG]

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji prawidłowego ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez zważenie szyszek, nasion.

*(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

2. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zbioru, co do zakresu oraz jakości. Ilość szyszek zostanie ustalona poprzez ich policzenie posztucznie.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

3. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest godzina ręczna lub ciągnikowa [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez odnotowywanie rzeczywistej liczby godzin wykonywania danej pracy.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## **Dział IX – ZADRZEWIENIA**

### **IX.1 Prace w zakresie zadrzewień**

Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest godzina [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez odnotowanie rzeczywistej liczby godzin wykonywania danej pracy.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## **Dział X – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU**

### **X.1 Uboczne użytkowanie lasu**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest godzina [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z ubocznym użytkowaniem lasu z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzenie faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*