

## OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

## Dział I – HODOWLA LASU

## I.1 Melioracje agrotechniczne

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

## 1.1

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

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie 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, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią do odnowienia miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru) lub pozostawienie w miejscu wycięcia bez wynoszenia i układania. Zamiast wynoszenia wyciętego materiału, dopuszcza się ułożenie w pryzmach 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

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WPOD-31N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. do 1 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-31N), 31-60% (...-61N) i pow. 60% (...>61N)	HA
WPOD-61N		
WPOD>61N		
WPOD-32N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	HA
WPOD-62N		
WPOD>62N		
WPOD-33N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30%(...-33N), 31-60% (...-63N i pow. 60% (...>63N)	HA
WPOD-63N		
WPOD>63N		
WPOD>63G	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. 60% - teren pagórkowaty , wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%	HA
PPOD-32N	Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	HA
PPOD-62N		
PPOD>62N		
PPOD-33N	Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-33N), 31-60% (...-63N) i pow. 60% (...>63N)	
PPOD-63N		
PPOD>63N		

Zakres prac obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni,
- wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą na odległość do 50 m do rozdrobnienia lub zrębkowania.

Na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 Działu I.

## 1.3

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

Zakres prac obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po

należycie zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału;

- wynoszenie na odległość do 50 m i układanie pozostałości w stopy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania (zrębkowania).

#### 1.4

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow.	HA
ROZME-KRZ	Mechaniczne rozdrabnianie krzewów, malin jeżyn itp.	HA

Zakres prac obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna; stopień rozdrobnienia pozostałości pozrębowych powinien umożliwiać optymalne przygotowanie gleby pod odnowienia
- stopnie trudności powinny być ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu, bez brania pod uwagę stanu pokrywy gleby.

### I.2 Ręczne przygotowanie gleby

#### 2.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYK-PASR	Zdarcie pokrywy pasami	KMTR
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40 x 40 cm), na przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu. Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić ok. 1,5 m

#### 2.2

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

Zakres prac obejmuje:

Przekopanie i spulchnienie gleby przy pomocy szpadla pasami w miejscu sadzenia, na talerzach na głębokość minimum 25 cm. Przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza.

Stopnie trudności powinny być ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu.

### I.3 Mechaniczne przygotowanie gleby

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

#### 3.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYK-PASCP	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem	KMTR

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyorywanie bruzd o szerokości 40-70 cm. Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,4m. Dopuszczalna odchyłka może wynosić 10 cm. Jednak większa średnia odległość pomiędzy środkami bruzd skutkować będzie zmniejszeniem wynagrodzenia spowodowanym mniejszą długością wyoranych bruzd. Mniejsza odległość pomiędzy bruzdami nie powoduje zmian w wynagrodzeniu. Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm. Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć zagłębień. Bruzdy powinny dochodzić do pni na powierzchniach roboczych oraz zaczynać się zaraz za nimi, a zdzierana z bruzdy darń musi pozostać odłożona na bok na całej długości bruzdy. Stopnie trudności powinny być ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu.

#### 3.2

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYK-POGCZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem na powierzchni pow. 0,50 ha	KMTR
WYK-PA5CZ	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem na pow. do 0,5 ha (np. gniazda)	KMTR

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyorywanie bruzd o szerokości 40-70 cm. Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,4 m. Dopuszczalna odchyłka może wynosić 10 cm. Jednak większa średnia odległość pomiędzy środkami bruzd skutkować będzie zmniejszeniem wynagrodzenia spowodowanym mniejszą długością wyoranych bruzd. Mniejsza odległość pomiędzy bruzdami nie powoduje zmian w wynagrodzeniu. Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm. Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień. W trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku bruzdy na głębokość minimum 25 cm. Stopnie trudności powinny być ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu.

#### 3.3

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
ORKA-3UC	Orka pełna na głębokość 30 cm	HA
ORKA-5UC	Orka pełna na głębokość 50 cm	HA

Zakres prac obejmuje:

Pionowe przemieszczenie warstwy gleby poprzez mechaniczne oddzielenie częściowe lub całkowite pasa przygotowywanej gleby (skiby) od całości uprawianej gleby, a następnie jej

odwrócenie i pokruszenie. Orka pełna na głębokość 30 cm (+/- 5 cm) lub 50 cm (+/- 5 cm). Stopnie trudności powinny być ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu.

### 3.4

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Przygotowanie gleby zapewniające spulchnienie na głębokość minimum 40 cm. Urządzenie powinno być zagregowane z odpowiednio dobranym ciągnikiem.

## I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

### 4.1 Sadzenie pod kostur jednolatek.

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

Zakres prac obejmuje:

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

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek,
- korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego,
- sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rośla w szkółce,
- glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.
- stopnie trudności powinny być ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu, a w przypadku sadzenia bez przygotowania gleby, należy zwiększyć stopień trudności o jedną strefę.

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

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

Zakres prac 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:

- jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ponad szyję korzeniową,
- po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.
- stopnie trudności powinny być ustalane w zależności od typu siedliskowego lasu, a w przypadku sadzenia bez przygotowania gleby, należy zwiększyć stopień trudności o jedną strefę.

#### 4.3 Pozostałe prace związane z sadzeniem

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
DOŁY-SADZ	Przygotowanie dołów zbiorczych w leśnictwach	H
DOŁ-1I	Dołowanie sadzonek 1-rocznej sosny	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie sadzonek	TSZT
TRANS-SAD	Transport sadzonek ze Szkółki	H
ROZŁ-SADZ	Pomoc przy załadunku-rozładunku sadzonek	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie dołu, w tym przygotowanie żerdzi i gałęzi do przykrycia dołu po zadołowaniu sadzonek;
- dołowanie sadzonek (układanie sadzonek w poprzek dołu w pozycji lekko pochylonej warstwami grubości ok. 2 cm dla 1 –letniej sosny i grubszy dla pozostałych gatunków). Każda warstwa musi mieć obsypane świeżą (nie przeschniętą) ziemią i dobrze przyciśnięte (udeptane) korzenie. Głębokość obsypania minimum do szyi korzeniowej. W zakres dołowania wchodzi też przykrycie gałęziami dołu po zakończeniu prac,
- Transport sadzonek ze szkółki leśnej Jabłowo do dołów zbiorczych;
- Załadunek, rozładunek sadzonek w dołach zbiorczych.

#### 1.5 Pielęgnowanie upraw

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

- spulchnianie gleby,
- ograniczenie wzrostu konkurencyjnej roślinności,
- poprawianie formy drzew,
- usuwanie lub hamowanie wzrostu niepożądanych domieszek, które głuszą drzewka należące do gatunków głównych lub pożądaných domieszkowych,

- łagodzenie różnic wysokości drzew na granicy grup lub kęp odnowienia (zalesienia), różniących się między sobą składem gatunkowym lub wiekiem,
- usuwanie wadliwych przerostów i przedrostów,
- przerzedzanie przegęszczonych partii siewów i samosiewów,
- w uzasadnionych przypadkach usuwanie drzewek chorych, obumierających i obumarłych.

### 5.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
MOT-PAS	Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach	KMTR
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg może być wykonywany poprzez wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wykaszanie (np. sierpem lub tasakiem) motyczenie (spulchnienie gleby za pomocą motyki wokół sadzonki w promieniu minimum 20 cm, usunięcie chwastów wraz z korzeniami i złożenie ich na międzyrzędziu lub poza obrysem talerza) lub wydeptywanie zbędnej na uprawie roślinności. Wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek. Przerzedzanie siewów poprzez wyrwanie, motyczenie lub wycinanie siewek sekatorem do zleconej więźby, z pozostawieniem usuniętych siewek na międzyrzędach.

Szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt zapewnia wykonawca.

### 5.2

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

Zakres prac obejmuje:

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

powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 0,7, a zmieszanie gatunków tworzących uprawę jest drobnokepowe, grupowe lub jednostkowe.

Na powierzchniach pochodzących z odnowienia sztucznego i naturalnego należy stosować kilka czynności np. CW-SZTM i CW-NAT proporcjonalnie do zajmowanej powierzchni. O charakterze zabiegu powinna decydować sytuacja na gruncie. Wycięte drzewa, gałęzie należy usunąć z dróg i szlaków zrywkowych na koniec każdego dnia roboczego.

### 5.3

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

Zakres prac 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 bezpieczeńkę obejmuje cięcie pędów nad szyjką korzeniową u drzew liściastych w celu pobudzenia pączków śpiących do wytworzenia nowych pędów i przyspieszenia wzrostu drzewka.

### 1.6 Pielęgnowanie młodników

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

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

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

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



wykonuje się przy użyciu siekiery, tasaka, piły na wysięgniku, sekatora lub pilarki z obaleniem wyciętych drzew w miejscu cięcia.

## 6.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CP-SZTIL1	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTIL2	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II	HA
CP-SZTM1	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTM2	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II	HA
CP-NAT1	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I	HA
CP-NAT2	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II	HA

Zakres prac obejmuje:

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

Za młodnik wielogatunkowy uznaje się powierzchnię, na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 0,7, a zmieszanie gatunków tworzących uprawę jest drobnokępowe, grupowe lub jednostkowe. O charakterze zabiegu powinna decydować sytuacja na gruncie.

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. Na powierzchniach pochodzących z odnowienia sztucznego i naturalnego należy stosować kilka czynności np. CP-SZTIL1i CP-NAT1 proporcjonalnie do zajmowanej powierzchni.

## I.7 Pozostałe prace godzinowe w hodowli lasu

### 7.1

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

Zakres prac obejmuje:

Pozostałe prace ręczne z hodowli.

**7.2**

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

Zakres prac obejmuje:

- Z użyciem ciągnika rolniczego, w szczególności przewóz materiałów.

## Dział II – Ochrona lasu

### II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną

#### 1.1

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) odbiór materiału (repelentu) z magazynu i dostarczenie na pozycję roboczą.
- 2) przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
- 3) posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
  - gat. So i Św należy posmarować igły otaczające pączek szczytowy na ilości drzew wskazanych w Załączniku pt. „Rozmiar prac wg czynności”.
  - gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl smarując ostatni przyrost sadzonek w uprawie, a w przypadku Jd pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu. Ilość drzew wskazanych do zabiegu określona została w Załączniku pt. „Rozmiar prac wg czynności”,
- 4) oczyszczenie urządzeń,
- 5) zdanie opakowań do wskazanego miejsca.  
Materiały zapewnia Zamawiający.

#### 1.2.

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

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie i dostarczenie materiału na powierzchnię.
- założenie na pączek wierzchołkowy sadzonki wełny w sposób umożliwiający ich utrzymanie się przez sezon zimowo-wiosenny i zapewniający ochronę pączka wierzchołkowego (pęd główny oraz wokół pączka szczytowego. Nie wolno wiązać ani okręcać kosmka wełny na gałązce, gdyż wełna może „wrosnąć” w pęd wiodący, uniemożliwiając jego swobodny rozrost, a z czasem nawet spowodować jego obumarcie.  
Zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie gatunku, wskazanego przez pracownika Służby Leśnej w ilości określonej w Załączniku pt. „Rozmiar prac wg czynności”.  
Zabiegiem ochronnym obejmujemy drzewka stanowiące szkielet drzewostanu.  
W przypadku plantacji choinowych ilość ta stanowi 100% drzewek na uprawie.  
Drzewka zabezpiecza się co roku do momentu gdy pędy wiodące rośliny przestaną być w zasięgu pyska jeleniowatych.  
Do realizacji zadania nie używamy pakuł lecz wełnę owczą.
- Materiały zapewnia Zamawiający.

## II.2 Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem

### 2.1.

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) odbiór materiału (repelentu) z magazynu i dostarczenie na pozycję roboczą,
  - 2) przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
  - 3) wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem i posmarowanie na nich w zależności od wielkości przyrostu dwóch odcinków strzałki, pomiędzy okółkami pozbawionymi igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 1,5 m.
  - 4) oczyszczenie urządzeń,
  - 5) zdanie opakowań do wskazanego miejsca.
  - 6) zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie (docelowo stanowiące szkielet drzewostanu), gatunku wskazanego przez pracownika Służby Leśnej w ilości określonej w Załączniku pt. „Rozmiar prac wg czynności”.
- Materiały zapewnia Zamawiający.

## II.3 Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami

### 3.1.

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) odbiór palików z magazynu leśnictwa,
  - 2) zaostwienie palików i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
  - 3) doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej,
  - 4) wbicie 3 palików min. 20 cm w głębę palików wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki. Zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie, wskazanego gatunku przez pracownika Służby Leśnej w ilości określonej w Załączniku pt. „Rozmiar prac wg czynności”.
- Materiały zapewnia Zamawiający.

## II.4 Zabezpieczanie upraw przed gryzoniami

### 4.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAB-GRYZ	Zabezpieczenie młodników przed gryzoniami przy użyciu repelentów	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- 1) odbiór materiału (repelentu) z magazynu i dostarczenie na pozycję roboczą,
  - 2) przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania, wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem i posmarowanie na nich na całym obwodzie części odziomkowej. Zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie/młodniku wskazanego gatunku przez pracownika Służby Leśnej w ilości określonej w Załączniku pt. „Rozmiar prac wg czynności”.
  - 3) oczyszczenie urządzeń,
  - 4) zdanie opakowań do wskazanego miejsca.
- Materiały zapewnia Zamawiający.

## II.5 Mechaniczne zabezpieczenie pojedynczych drzew przed zgryzaniem

### 5.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAB-UPAL2	A) Zabezpieczanie upraw przed zgryzaniem osłonkami (wsp. 1,0) B) Zdejmowanie i poprawianie osłonek (współczynnik 0,7)	TSZT

Zakres prac obejmuje:

A.

- 1) przygotowanie osłonek, odbiór osłonek i palików z magazynu leśnictwa i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- 2) rozniesienie osłonek i palików na pozycji roboczej,
- 3) wbicie palików wokół sadzonki na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki i założenie osłonek na drzewka w młodniku uwzględniając zastosowany model osłonki i zalecenia producenta. Zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie wskazanego gatunku przez pracownika Służby Leśnej w ilości określonej w Załączniku pt. „Rozmiar prac wg czynności”.

Materiały zapewnia Zamawiający.

B.

- 1) przygotowanie osłonek, odbiór osłonek z magazynu leśnictwa i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- 2) poprawianie (podniesienie, nałożenie, wymiana) bądź zdejmowanie palika lub osłonki na pozycji roboczej,
- 3) pozbieranie zużytych lub zbędnych materiałów ochronnych, wyniesienie ich z powierzchni i zwiezenie do magazynu leśnictwa oraz złożenie we wskazanym przez pracowników Służby Leśnej miejscu.

## II.6 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

### 6.1. Pułapki klasyczne sosnowe i świerkowe

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) Przygotowanie klasycznych pułapek poprzez ścięcie oraz obalenie drzew o parametrach wielkościowych większych od przeciętnych w drzewostanie, ułożenie części odziomkowych ściętych drzew na podkładce i obcięcie nabiegów korzeniowych, a także okrzesanie koron. W pierwszej kolejności na pułapki przystosowuje się złomy i wywroty zimowe, po ich odcięciu
    - w przypadku sosny: pułapki układane będą w jednej serii;
    - w przypadku świerka: okrzesywanie koron nie obowiązuje. Pułapki świerkowe układane będą w maksymalnie trzech seriach w terminach zgodnych z „Instrukcją ochrony lasu” wprowadzoną Zarządzeniem nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 roku.
  - 2) opisanie pułapek na zaciosie lub na czole (dla sosny: nr..C-1 do C-...; dla świerka: nr. K-1 – K ...).
- Pułapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej przez Zamawiającego.
- Czynności dot. pozyskania i zrywki drewna podczas uprzątkowania pułapek zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

## II.7 Wykładanie i kontrola pułapek na ryjkowce

### 7.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Prace godzinowe ręczne z zagospodarowania	H
PUŁ-RYJ	Wykładanie (wykopanie) pułapek na ryjkowce	SZT

Zakres prac obejmuje:

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

Zakres prac obejmuje: (1 z 2 alternatyw do wyboru przez nadleśnictwo)

- 1) przygotowanie krążków lub gałęzi (chrustu) z drewna sosnowego lub świerkowego,
- 2) dostarczenie krążków lub gałęzi na powierzchnię roboczą,
- 3) wykopanie dołka o wym. 30 cm x 30 cm x 30 cm i wszystkich ścianach pionowych, rozplantowanie wykopanej ziemi na międzyrzędzie i włożenie krążków lub gałęzi do przygotowanych dołków,
- 4) utrzymanie pułapek w sprawności tj. korowanie, wymiana, oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
- 5) realizacja dodatkowych prac ręcznych wg wskazań pracowników Służby Leśnej.
- 6) zużyte wałki należy pozostawić w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w sąsiedztwie uprawy) do ich naturalnego rozkładu.

lub:

- 1) przygotowanie wałków pułapkowych o długości około 1 m i średnicy 10—15 cm,
- 2) dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
- 3) wyłożenie pułapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi, wykonanie kolejnych nacięć w odstępach 2-tygodniowych oraz ponowne ułożenie pułapek na uprawie leśnej na wyrównanym podłożu
- 4) utrzymanie pułapek w sprawności tj. korowanie, wymiana, oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
- 5) realizacja dodatkowych prac ręcznych wg wskazań pracowników Służby Leśnej.
- 6) 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.

### 6.2. Pułapki feromonowe – szkodniki pierwotne

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PUŁ-PIER	Wykładanie pułapek na szkodniki pierwotne	SZT
KONTR-FB	Wyłożenie feromonu - kontrola brudnicy	SZT
MONIT-BIO	Monitoring biologiczny – 1 drzew	SZT

Zakres prac obejmuje:

- 1) Obejmuje dostarczenie na pozycję, skompletowanie, montaż pułapek feromonowych oraz ich wywieszenie we wskazanych przez właściwego terytorialnie leśniczego miejscach. W przypadku konieczności wykonania nowych konstrukcji do zawieszania pułapek do zadań Wykonawcy należy również ich przygotowanie po uprzednim przywiezieniu słupów oraz ich wkopanie (60 cm). Ponadto czynność obejmuje również zdemontowanie pułapek po sezonie odłowów.

### 6.3. Pułapki feromonowe – szkodniki wtórne

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PUŁ-WT	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	SZT
WYW-PUŁFK	Wykładanie pułapek feromonowych na kornika	SZT
WYW-PUŁFD	Wykładanie pułapek feromonowych na drwalnika	SZT
CZYSZ-PUŁ	Czyszczenie pułapek feromonowych	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) PUŁ-WT, WYW-PUŁFK, WYW-PUŁFD:

Obejmuje skompletowanie, montaż pułapek feromonowych oraz ich wywieszenie we wskazanych przez właściwego terytorialnie leśniczego miejscach. Pułapki należy wywiesić, tak aby odległość od dna pojemnika chwytanego do gruntu wynosiła 0,6 – 1 metra. W przypadku konieczności wykonania nowych konstrukcji do zawieszania pułapek do zadań Wykonawcy należy również ich przygotowanie po uprzednim przywiezieniu słupów oraz ich wkopanie (60 cm). Ponadto czynność obejmuje również zdemontowanie pułapek po sezonie odłowów.

- 2) CZYSZ-PUŁ: czyszczenie pułapek feromonowych:

Obejmują zwiezenie pułapek do magazynu leśnictwa i oczyszczenie z zabrudzeń uprzednio zdemontowanych pułapek feromonowych.

Drewno na słupki, pułapki i feromony zapewnia Zamawiający.

Pozostałe tj. sznurek, gwoździe i inne zapewnia Wykonawca.

## II.8 Badanie zapędrczenia gleby

### 8.1.

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

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom II § 22 tj. w szczególności:

- 1) wykonanie dołu o wymiarach 1,0 x 0,5 m o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych chrabąszczów, jednak nie mniej niż 0,5 m,
- 2) przeszukanie warstwy wykopanej ziemi i zebranie owadów zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez Zamawiającego do pojemników z nasyconym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie Zamawiającemu,
- 3) zakopanie dołu.

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Pojemniki i roztwór soli kuchennej zapewnia Zamawiający.

## II.9 Próbne poszukiwania owadów w ściocie

### 9.1.

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

Zakres obejmuje wykonanie prac bez względu na metodę wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny tj. w szczególności:

- przeszukanie ściółki i gleby mineralnej pod nadzorem i według wskazań zamawiającego,
- przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa w sposób określony w przyjętej metodzie,
- 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 w obecności Zamawiającego.

Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.

Narzędzia (pazurki, szpadeł) zapewnia Wykonawca.

## II.10 Smarowanie pni biopreparatem

### 10.1.

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

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom I pkt 6.1.8.2.1. ryc.4. tj. w szczególności:

- 1) dostarczenie wody i preparatu na powierzchnię roboczą,
- 2) przygotowanie cieczy roboczej (według instrukcji na opakowaniu) oraz przygotowanie narzędzi,
- 3) nacięcie pni według potrzeb zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu: Tom I pkt. 6.1.8.2.1.



- 4) nałożenie biopreparatu na 100 % pniaków przez spryskanie lub polanie zgodnie z instrukcją – etykietą preparatu oraz przykrycie pniaka ściółą lub mchem,
- 5) dostarczenie niewykorzystanego preparatu i opakowań do miejsca składowania,
- 6) zabieg należy wykonywać bezpośrednio po ścinie drzew.

Materiały zapewnia Zamawiający.

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

## II.11 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

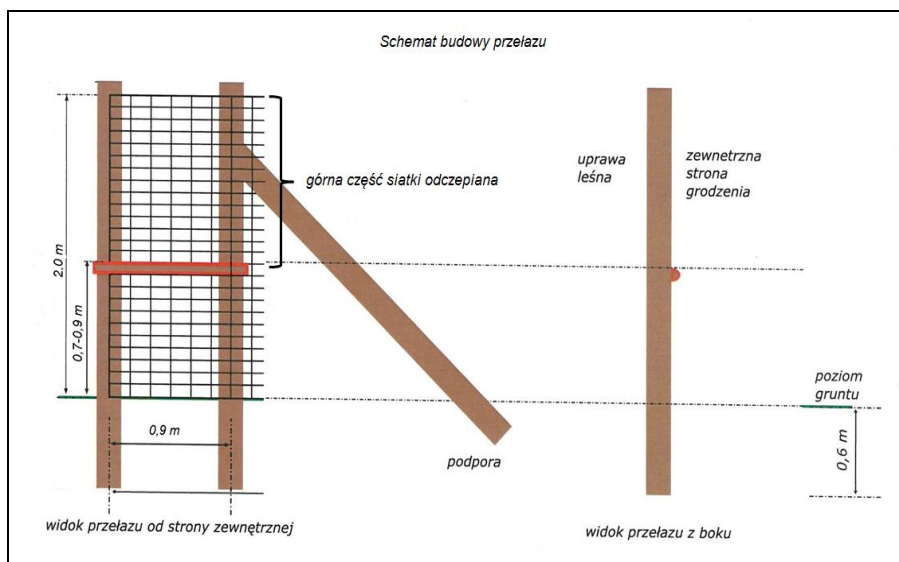
### 11.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GRODZ-SN	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką nową	HM
GODZ-CHX	Prace mechaniczne przy grodzeniu upraw	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) przemieszczanie materiałów (siatka, słupki) z magazynu nadleśnictwa do leśnictwa lub na pozycję grodzenia lub z magazynu leśnictwa na pozycję grodzenia
- 2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia-przez usunięcie wszelkich elementów mogących utrudniać montaż siatki i zapewnienie jej szczelności w dolnej części oraz zlikwidowanie zagłębień, których siatka nie mogłaby zabezpieczyć.
- 3) rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
  - 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m)
  - 4 m w nadleśnictwach górskich (do +/- 0,5 m).
- 4) rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez owinięcie słupa siatką na całym obwodzie, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami (min. 6 szt) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Zapewnienie szczelności dolnej części grodzenia uzyskuje się przez jej opalikowanie, przysypanie ziemią, zastosowanie drutu, obłożenie kamieniami i inne działania.
- 5) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem zagłębionych dołem w podłożu gruntowym poprzez wykonanie słupków podporowych zagłębionych w gruncie na minimum 50cm i przybitych gwoździami w zaciocie do słupka grodzeniowego. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:
  - słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
  - słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia
- 6) wykonanie przełazów lub bramek w wyznaczonych miejscach

Przełazy lub bramki wykonuje się według wskazań zamawiającego w ilości dwóch przełazów lub bramek po przeciwnych stronach grodzenia dla ogrodzonych gniazd lub kęp do około 1 ha oraz czterech przełazów lub bramek po przeciwnych stronach grodzenia dla ogrodzonych całych upraw lub kęp większych od 1 ha. Dla gniazd lub kęp o powierzchni do 0,30 ha dopuszcza się wykonanie jednego przełazu lub bramki.



Przełazy powinny być wykonane solidnie i trwale, tak by osobom z nich korzystającym nie groził wypadek spowodowany oberwaniem się jakiegoś elementu przełazu, np. stosowanie solidnych szczelbi oraz ich montaż z zastosowaniem zaciosu na słupku lub żerdzi drabinki. Sam przełaz powinien być tak wykonany, by korzystanie z niego było łatwe i dostępne dla przeciętnego człowieka. Preferować należy przełazy niskie. Przykład powyżej.

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzieniowa i słupki,

Wykonawca – skobele ocynkowane i gwoździe

## 11.2.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GRODZ-SN	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką rozbiórkową	HM
GODZ-CHX	Prace mechaniczne przy grodzeniu upraw	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) przemieszczanie materiałów (siatka, słupki) z magazynu nadleśnictwa do leśnictwa lub na pozycję grodzienia lub z magazynu leśnictwa na pozycję grodzienia
- 2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia przez usunięcie wszelkich elementów mogących utrudniać montaż siatki i zapewnienie jej szczelności w dolnej części oraz zlikwidowanie zagłębień, których siatka nie mogłaby zabezpieczyć.
- 3) rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
  - 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m)
  - 4 m w nadleśnictwach górskich (do +/- 0,5 m)
- 4) rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez owinięcie słupa siatką na całym obwodzie, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami (min. 6 szt) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Zapewnienie szczelności dolnej

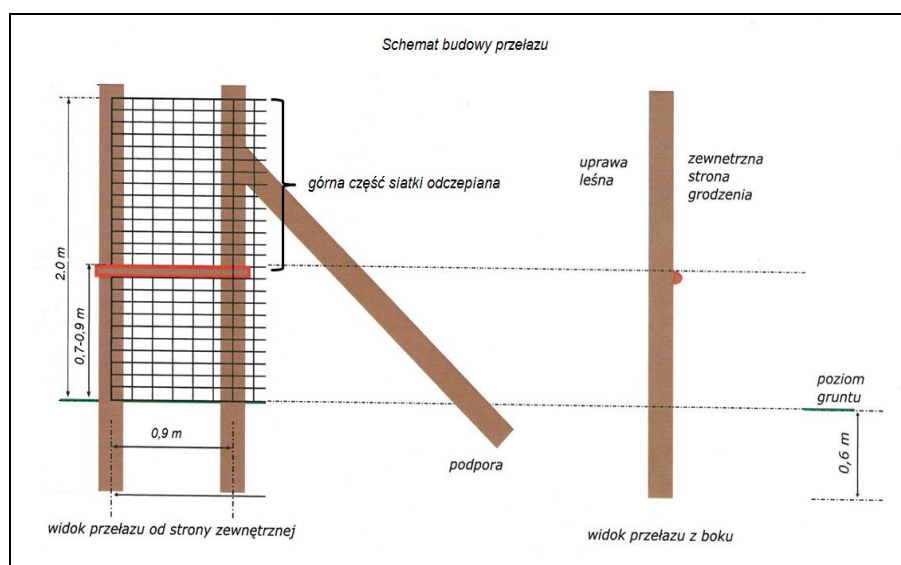
części grodzenia uzyskuje się przez jej opalikowanie, przysypanie ziemią, zastosowanie drutu, obłożenie kamieniami i inne działania.

5) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem zagłębionych dołem w podłożu gruntowym poprzez wykonanie słupków podporowych zagłębionych w gruncie na minimum 50cm i przybitych gwoździami w zaciocie do słupka grodzeniowego. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:

- słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
- słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia.

6) wykonanie przejazdów lub bramek w wyznaczonych miejscach

Przejazdy lub bramki wykonuje się według wskazań zamawiającego w ilości dwóch przejazdów lub bramek po przeciwnych stronach grodzenia dla ogrodzonych gniazd lub kęp do około 1 ha oraz czterech przejazdów lub bramek po przeciwnych stronach grodzenia dla ogrodzonych całych upraw lub kęp większych od 1 ha. Dla gniazd lub kęp o powierzchni do 0,30 ha dopuszcza się wykonanie jednego przejazdu lub bramki.



Przejazdy powinny być wykonane solidnie i trwale, tak by osobom z nich korzystającym nie groził wypadek spowodowany oberwaniem się jakiegoś elementu przejazdu, np. stosowanie solidnych szczebli oraz ich montaż z zastosowaniem zacioców na słupku lub żerdzi drabinki. Sam przejazd powinien być tak wykonany, by korzystanie z niego było łatwe i dostępne dla przeciętnego człowieka. Preferować należy przejazdy niskie. Przykład powyżej przy Grodzeniu upraw przed zwierzyną siatką nową.

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa i słupki,

Wykonawca – skoble ocynkowane i gwoździe

### 11.3.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
LSR-DB	łupanie dr. stos. ręcznie Db	M3
RKSC	Ręczne korow. drewna stos-czerw)	M3

Zakres prac obejmuje:

- 1) w wypadku słupków z drewna liściastego twardego (Db, Ak): korowanie nie jest wymagane,
- 2) w wypadku słupków z drewna iglastego okorowanie i zabezpieczenie jednego z końców poprzez ...\*) na długości 0,7 m.  
Korowaniu podlegać mogą słupki z drewna So i innych gatunków iglastych z wyłączeniem Md. Korowanie powinno być wykonane na czerwono i polegać na zdarcu, równomiernie rozmieszczonych na obwodzie, czterech pasków kory na całej długości słupka.
- 3) rozłupanie lub rozcięcie wzdłużne zbyt grubych słupków.  
Słupki o średnicy w cieńszym końcu bez kory powyżej 20 cm powinny zostać rozłupane. Powinna to być czynność dodatkowa w ramach grodzenia upraw, a jej pracochłonność powinna być wzięta z Katalogu norm czasu dla prac w pozyskaniu drewna (poz. 289)
- 4) załadunek, dostarczenie słupków do magazynu na terenie leśnictwa, rozładunek,
- 5) minimalna średnica słupka w cieńszym końcu – 15 cm,
- 6) maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm.

\*) Do wyboru przez Zamawiającego na etapie tworzenia SIWZ:

1. opalenie

Opalaniu podlegać mogą wyłącznie słupki innych gatunków niż Db i Md oraz słupki Md wykorzystywane do budowy ogrodzenia, które przewiduje się do wykorzystania przez okres dłuższy niż 10 lat (grodzenie kęp Jd i Cis).

2. posmarowanie preparatem drewnochronnym

Preparat zapewnia Zamawiający/Wykonawca

Drewno na słupki zapewnia Zamawiający.

Planować należy 1 m<sup>3</sup> drewna na każde 100 m ogrodzenia dla słupków o długości 2,4-2,5 m lub 0,8 m<sup>3</sup> na każde 100 m ogrodzenia dla słupków o długości do 2 m. 1 m<sup>3</sup> drewna to około 30 słupków o długości 2,4 - 2,5 m lub około 37 słupków o długości 2 m.

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

### 12.1.

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GRODZ-DEM	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń	HM
GODZ-CHX	Prace mechaniczne przy grodzeniu upraw	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) Zdjęcie siatki wykonane starannie, z dbałością o to by jak największą jej część odzyskać oraz o to, by nie pozostawić w lesie skobli oraz innych materiałów nieorganicznych wykorzystanych do mocowania siatki do słupków oraz gruntu.  
Całość prac wykonywana ręcznie.
- 2) Oczyszczenie zdjętej siatki z pozostałości organicznych i mineralnych.
- 3) Rozbiórka przejazdów i bram z dbałością o to by nie pozostawić gwoździ, skobli i innych materiałów nieorganicznych w lesie.
- 4) Ścinka słupków po zdjęciu siatki równo z powierzchnią gruntu lub obalenie ich w inny sposób.
- 5) Uporządkowanie terenu po usunięciu grodzenia, w tym zlikwidowanie dołków po słupkach, jeżeli takie powstały po ich obaleniu.
- 6) Pomiar siatki odzyskanej, jej staranne zwinięcie w rolki i oznakowanie każdej z nich informacją o długości odzyskanej siatki.

7) Siatkę nienadającą się do ponownego wykorzystania zwija się w rolki bez pomiaru i znakowania.

8) Załadunek tak przygotowanej siatki oraz zebranych gwoździ, skobli, ewentualnie innych materiałów nieorganicznych (np. drut), zebranych podczas rozbiórki grodzienia, ich przemieszczenie do miejsca składowania, ułożenie siatki osobno odzyskanej i osobno zniszczonej oraz złożenie pozostałych materiałów nieorganicznych odzyskanych przy rozbiórce.

#### Postępowanie ze słupkami

1. Zaleca się, by słupki pozostawiać w miejscu ich obalenia do naturalnej utylizacji jako martwe drewno w lesie.

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

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
KONS-OGR	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych	H
GODZ-CHX	Prace mechaniczne przy grodzieniu upraw	H

Zakres prac obejmuje:

- dowóz materiałów na powierzchnię (siatki i słupków) z magazynu nadleśnictwa do leśnictwa lub na pozycję grodzienia lub z magazynu leśnictwa na pozycję grodzienia.
- wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt 11.3,
- naciągnięcie lub wymianę siatki, (siatkę do wymiany należy pobrać z magazynu ..., na koszt Wykonawcy. Zużytą siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do magazynu ...)
- naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek
- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji
- fakultatywnie: przymocowanie siatki opisanej w pkt 11.2 pkt 4)

Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów bez dowozu, a Wykonawca gwoździe, skoble, drut. Przygotowanie słupków do naprawy ogrodzeń jest rozliczane odrębnie wg 11.3. Siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami.

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

## II.13 Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych

### 13.1.

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
KOR-NISZ	Zbiór i niszczenie zasiedlonej kory	M3
KOR-PSO	Korowanie pułapek i niszczenie kory sosnowej	M3
KOR-PŚW	Korowanie pułapek i niszczenie kory świerkowej	M3
KOR-RDSO	Ręczne korowanie drewna sosnowego	M3
KOR-RDŚW	Ręczne korowanie drewna świerkowego	M3
KOR-PNI	Korowanie pniaków w drzewostanie	HA

Zakres prac obejmuje:

Dla KOR-PSO i KOR-PŚW:

- 1) Okorowanie wskazanego przez pracowników Służby Leśnej drewna dłużycowego i stosowego (sosnowego i świerkowego – pochodzącego z wyłożonych pułapek) oraz pni. Czynność należy przeprowadzić bardzo dokładnie – bez pozostawienia płatów kory.
- 2) Sprzątnięcie kory poprzez:
  - A. spalenie jej przy zachowaniu zasady bezwzględnego przestrzegania przepisów przeciwpożarowych obowiązujących w Lasach Państwowych. Każdorazowo na podjęcie prac związanych użyciem otwartego ognia należy uzyskać zgodę właściwego terytorialnie leśniczego.
  - B. jej zakopanie: bezpośrednio po korowaniu korę należy zakopać tak, aby została ona przykryta minimum 30 centymetrową warstwą gleby.
- 3) Utylizacja kory nie dotyczy korowania urządzeniem składającym się z przystawki na piłę spalinową lub korowarki mechanicznej.

Dla KOR-RDSO i KOR-RDŚW:

- 1) Okorowanie wskazanego przez pracowników Służby Leśnej drewna dłużycowego i stosowego (sosnowego i świerkowego) zasiedlonego przez szkodniki wtórne. Czynność należy przeprowadzić bardzo dokładnie – bez pozostawienia płatów kory.
- 2) Sprzątnięcie kory (KOR-NISZ) poprzez:
  - A. spalenie jej przy zachowaniu zasady bezwzględnego przestrzegania przepisów przeciwpożarowych obowiązujących w Lasach Państwowych. Każdorazowo na podjęcie prac związanych użyciem otwartego ognia należy uzyskać zgodę właściwego terytorialnie leśniczego.
  - B. jej zakopanie: bezpośrednio po korowaniu korę należy zakopać tak, aby została ona przykryta minimum 30 centymetrową warstwą gleby.
- 3) Utylizacja kory nie dotyczy korowania urządzeniem składającym się z przystawki na piłę spalinową lub korowarki mechanicznej.

Dla KOR-PNI:

- 1) korowanie pniaków w drzewostanach zagrożonych przez szkodniki wtórne na polecenie pracowników Służby Leśnej.

Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie ognisk i dogaszenie ich sprzed zejściem z pozycji

## **II.14 Wywieszanie nowych i konserwacja starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy**

### **14.1. Nowe budki lęgowe**

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) odbiór budek/schronów dla nietoperzy z magazynu leśnictwa,
- 2) rozwieszenie budek/schronów dla nietoperzy po terenie leśnictwa,
- 3) pionowe przymocowanie budki/schronów dla nietoperzy do drzewa na wysokości 3-4 m otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód przy

jednoczesnym zachowaniu zakazu wywieszania w miejscach silnie nasłonecznionych (południowy zachód).

Na ścianie drzewostanu skrzynki i budki należy zawieszać w odległości min. 30 m od siebie.

4) wysypanie na dno skrzynek niewielkiej ilości trocin lub torfu

5) na dnie/boku budki/skrzynki od strony zewnętrznej należy umieścić numer zgodnie z numeracją uzgodnioną z właściwym terytorialnie leśniczym.

Materiały do przymocowania oraz trociny, torf zapewnia Wykonawca.

Budki/schrony dla nietoperzy zapewnia Zamawiający.

#### 14.2. Naprawa i konserwacja budek lęgowych

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

Zakres prac obejmuje:

1) dojazd do budek, schronów;

2) otwarcie, dokładne oczyszczenie budek lęgowych (schronów) z pozostałości po lęgach, itp;

3) wykonanie drobnych napraw (np. przybicie daszka, boku, poprawienie mocowania budek, itp.),

4) przygotowanie ich do kolejnego sezonu poprzez wsypanie do skrzynki garści trocin lub torfu,

5) zebranie elementów pochodzących ze zniszczonych budek i przekazanie ich Zamawiającemu.

Materiały do przymocowania oraz trociny, torf zapewnia Wykonawca.

## II.15 Prace w ochronie lasu

#### 15.1. Wykładanie drzew zgryzowych

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

Zakres prac obejmuje:

1) wykładanie drzew zgryzowych przez ich ścięcie na pozycjach wskazanych przez Zamawiającego

2) opisanie pułapek na zaciosie (nr. Z-1 do Z-...)

3) surowiec wyłożony do zgryzania może zostać odebrany w trakcie trwania trzebieży lub cięć przygodnych - wówczas czynności dot. pozyskania i zrywki drewna zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

4) wykorzystaniu w pierwszej kolejności istniejących na pozycji złomów i wywrotów

5) zaleca się, aby do wykładania drzew zgryzowych wykorzystać trzebieżowe cięcia hodowlane, tzw. etapowanie trzebieży (podział powierzchni na 2-4 działki i cięcia wykonywane kolejno w odstępach czasowych 5-10 dni)

### 15.2. Porządkowanie terenu leśnego

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) regularne, całoroczne lokalizowanie (odnajdywanie) nielegalnych wysypisk lub terenów zaśmieconych na terenie leśnictwa, również poza drogami leśnymi,
  - 2) zbieranie śmieci do worków i ich załadunek na przyczepę,
  - 3) wywóz odpadów (worków i innych – większych gabarytowo przedmiotów) do kontenera leśnictwa bądź innego miejsca wyznaczonego przez Zamawiającego.
- Zakup worków oraz koszty ich dostawy związane ponosi Wykonawca.  
Zawartość kontenerów przekazuje do utylizacji Zamawiający.

### 15.3. Prace w remizach

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) wykonanie zadań mających na celu pielęgnację i utrzymanie funkcji remiz, według wskazań właściwego terytorialnie leśniczego,
- 2) transport materiałów niezbędnych do realizacji określonego zadania

### 15.4. Utrzymanie stanu sanitarnego lasu

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
USUW-DRZ	Usuwanie na uprawach drzewek porażonych	HA
GODZ-RH	Prace godzinowe wykonywane ręcznie	H
GODZ-CH	Prace godzinowe wykonywane ciągnikiem	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) Usunięcie z powierzchni drzew porażonych przez grzyby lub owady, następnie wyniesienie/wywiezienie ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego i ich utylizację (np. spalanie)
- 2) Dowiezenie zaplanowanych do wykonania materiałów na wydzielone objęte zabiegiem
- 3) W GODZ-RH konserwacja istniejącej infrastruktury zabezpieczającej tereny leśne przed powstawaniem nowych miejsc akumulowania śmieci np. malowanie szlabanów leśnych

Uwagi:

- Każdorazowo na podjęcie prac związanych z użyciem otwartego ognia, należy uzyskać zgodę właściwego terytorialnie leśniczego.
- Do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie ognisk i dogaszenie ich przed zejściem z pozycji



### 15.5. Prace z zakresu ochrony lasu w obiektach ochrony przyrody

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

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

### 15.6. Zachowanie i odtworzenie elementów środowiska przyrodniczego

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

Zakres prac obejmuje:

- 1) prace ręczne i ciągnikowe polegające na porządkowaniu bezpośredniego sąsiedztwa pomników przyrody, obiektów kulturowych, miejsc historycznych oraz obalaniu posuszu jałowego w miejscach uczęszczanych przez ludzi oraz inne prace zależnie od wskazań Zamawiającego.

#### 15.7.1 Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – ręczne – VAT 8%

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

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

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

#### 15.7.2 Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – mechaniczne – ciągnik - VAT 8%

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

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

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

#### 15.8.1. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – ręczne – VAT 23%

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

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

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

#### 15.8.2. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – mechaniczne – ciągnik - VAT 23%

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

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

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

#### Uwaga:

Ze względu na prowadzenie statystyk informacyjnych Zlecający zastrzega sobie prawo do dodawania na dokumentach (mi. tj. zlecenie, protokół, wykaz w odbioru robót i inne) czynności aktualizujących SILP (System Informatyczny Lasów Państwowych).

Czynności te nie wiążą się z dodatkową realizacją prac. Stanowią podstawę do zasilania systemu o informacje z planowanych i zrealizowanych prac.

### II.16 Realizacja zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła

Zamówienie z pakietu V realizowane jest w ramach projektu „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe” finansowanego ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 i środków własnych PGL LP. Nr umowy o dofinansowanie POIS.02.04.00-00-0200/16-00



<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WPOD-62N	Wycinanie podszytów i podrostów oraz ich znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni - teren równy, falisty Wycinanie z usuwaniem 31 – 60% pokrycia podszytu	HA

Realizacja zadań zawartych w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca

2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 (załącznik nr 5 str. 81), obejmujących:

Usuwanie nalotu i podrostu drzew i krzewów obcych siedliskowo, w tym robinii akacjowej, świerka pospolitego, jesionu amerykańskiego, derenia świdwy, berberysu, orzecha włoskiego, kasztanowca, bzu czarnego.

Rozwinięcie:

Poprzez usuwanie rozumie się ręczne wycięcie (sekatorem, pilarką spalinową, wykaszarką spalinową) wszystkich roślin równo z płaszczyzną gleby z pozostawieniem biomasy w miejscu ścięcia z wyjątkiem miejsc: stanowisk muraw roślin kserotermicznych, z których należy wynieść ręcznie biomasę na odległość 15 m od każdej murawy. Wyniesioną biomasę należy rozłożyć równomiernie na powierzchni (nie wolno składać na hałdy).

Zadanie obejmuje wydzielenia:

1. 15-12-2-17-302-c-00, > teren rezerwatu Wiosło Duże > 10,99 ha
1. 15-12-2-17-302-b-00, > teren rezerwatu Wiosło Duże > 3,58 ha
2. 15-12-2-17-302-g-00, > teren rezerwatu Wiosło Duże > 1,35 ha
  
3. 15-12-2-17-302-i-00, > teren rezerwatu Wiosło Duże > 0,54 ha
4. 15-12-2-17-303-d-00, > teren rezerwatu Wiosło Duże > 4,63 ha
5. 15-12-2-17-303-g-00, > teren rezerwatu Wiosło Duże > 1,97 ha
6. 15-12-2-17-285-b-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 4,11 ha
7. 15-12-2-17-285-c-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 2,40 ha
8. 15-12-2-17-286-h-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 5,17 ha
9. 15-12-2-17-286-i-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 3,24 ha
10. 15-12-2-17-287-f-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 3,98 ha
11. 15-12-2-17-287-d-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 1,97 ha
12. 15-12-2-17-288-c-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 2,42 ha
13. 15-12-2-17-288-d-00, > teren rezerwatu Wiosło Małe > 1,01 ha

Całkowita powierzchnia manipulacyjna zabiegu = sumarycznej powierzchni wydzieleni 47,36 ha

Powierzchnia zredukowana = powierzchni na której zostaną prace zrealizowane <= 47,36 ha

## Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

### III.1 Pozyskanie drewna

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CWDPN	Całkowity wyrób drewna pilarką niziną	M3
HARVESTER	Pozyskanie drewna harvesterem	M3

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii pozyskania pilarką. Dopuszcza się możliwość pozyskania drewna maszynami wielooperacyjnymi (szczególnie pozycje oznaczone jako czynność HARVESTER w załączniku 3.1. do SIWZ).

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 13

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności:

#### a) Tereny nizinne :

<b>Stopnie trudności</b>	<b>Warunki pracy/rodzaj cięć</b>
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych o zasobności powyżej 200 m <sup>3</sup> grubizny na ha
02	- 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

Informację o ww. stopniach trudności na poszczególnych pozycjach cięć zawarto w załączniku nr 3.2 do SIWZ

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

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć:

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

Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej technologii

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.

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

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

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

4. Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy. Tablice zakupuje Wykonawca.

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

Wykaz utrudnień przy pozyskaniu drewna pakiet 1-3:

<b>Pakiet</b>	<b>Leśnictwo</b>	<b>Oddział</b>	<b>Utrudnienie</b>
I	Szczodrowo	87m	linia energetyczna
I	Szczodrowo	108c	linia energetyczna
I	Szczodrowo	108g	linia energetyczna
I	Szczodrowo	87Af	linia telefoniczna
I	Mestwinowo	70c	Sąsiedztwo z rzeką
I	Mestwinowo	48g	Sąsiedztwo drogi publicznej
I	Mestwinowo	51a	Sąsiedztwo drogi publicznej
I	Mestwinowo	45f	Sąsiedztwo drogi publicznej
I	Mestwinowo	45j	Sąsiedztwo drogi publicznej
I	Orle	184f	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Bukowiec	4a	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Bukowiec	32n	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Bukowiec	32m	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Bukowiec	32i	granica działki zabudowanej
II	Bukowiec	44Ah	granica działki zabudowanej
II	Bukowiec	3Aa	granica działki zabudowanej
II	Bielawki	64a	linie energetyczne
II	Brody	108d	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Brody	146l	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Opalenie	182i	linie energetyczne
II	Opalenie	224a	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Opalenie	235a	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Opalenie	246k	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Dębowo	210p	linie energetyczne
II	Dębowo	204i	linie energetyczne
II	Dębowo	249gx	Sąsiedztwo drogi publicznej
II	Dębowo	191Aa	linie energetyczne
II	Dębowo	204b	linie energetyczne
III	Kochanki	138d	Sąsiedztwo linii kolejowej
III	Kochanki	141c	Sąsiedztwo linii kolejowej
III	Kochanki	167c	Sąsiedztwo linii kolejowej
III	Semlin	229a	Sąsiedztwo drogi publicznej
III	Semlin	233a	Sąsiedztwo drogi publicznej
III	Semlin	234b	Sąsiedztwo linii kolejowej
III	Semlin	234d	Sąsiedztwo linii kolejowej
III	Semlin	212h	Sąsiedztwo drogi publicznej
III	Semlin	212j	Sąsiedztwo drogi publicznej, oraz posesji prywatnych
III	Semlin	213a	Sąsiedztwo drogi publicznej
III	Wygoda	238j	Sąsiedztwo drogi publicznej
III	Wygoda	237a	granica działki zabudowanej
III	Wygoda	237b	linie energetyczne

III	Szpegawsk	132t	linie energetyczne, droga publiczna, posesja prywatna
-----	-----------	------	---

Wykaz utrudnień przy pozyskaniu drewna pakiet 4:

Pakiet	Leśnictwo	Oddział	Utrudnienie
II	Bielawki	62a	linie energetyczne
II	Bielawki	95a	linie energetyczne
II	Brody	108c	sąsiedztwo z drogą publiczną
II	Brody	111b	linie energetyczne
II	Brody	111g	linie energetyczne
II	Opalenie	177a	Linia energetyczna i prywatne posesje
II	Dębowo	194l	Sąsiedztwo z drogą publiczną
III	Semlin	219a	Sąsiedztwo z drogą publiczną
III	Wygoda	242a	Sąsiedztwo prywatnej, ogrodzonej posesji
III	Wygoda	242b	Sąsiedztwo prywatnej, ogrodzonej posesji
III	Wygoda	248j	Sąsiedztwo z drogą powiatową
III	Wygoda	248k	Sąsiedztwo z drogą powiatową

### 1 - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPN, HARVESTER)

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) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.),
- 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 wskazaniemi przekazanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
- 5) Przygotowanie drewna do odbiórki, poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, progu po ścinie w drewnie wielkowymiarowym kłodowanym, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

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

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

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

Wykonawca może zrealizować prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harwestery, procesory itp.) na powierzchniach wcześniej uzgodnionych z Zamawiającym.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych

wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

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

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 1) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach uniemożliwiających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, drewno (pozostałości) odczubowe itp.) prace z pozyskania należy wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. gatunków, jakości i średnic,
- 2) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 3) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3 SIWZ,
- 4) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

### 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

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

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

Zrywka drewna obejmuje:

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

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
2. Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
3. Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na



danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiające ich wykorzystanie w przyszłości.

4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł zerwanego drewna o stojące drzewa.

5. Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z instrukcją BHP np. na tzw. kołyskę.

6. Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

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

Opis stref trudności zrywki drewna:

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

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

### III.3 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna VAT 8%

#### 3.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
POZ-INNE	Inne prace z pozyskania	H
KDN	Kładowanie dłużyc nizin	H

Godziny ręczne obejmują w szczególności:

1) w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami),

2) prace przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej.

3) dodatkowe prace przy poszerzaniu dróg, odtwarzaniu linii oddziałowych,

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

4) Kładowanie dłużyc

**3.2.**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
GODZ-CH	Prace godzinowe - ciągnik zagospodarowanie	H

Godziny ciągnikowe obejmują w szczególności:

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

## Dział IV - OCHRONA P.POŻ

### IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

#### 1.1

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje porządkowanie terenu na powierzchni pasów przeciwpożarowych i innych powierzchniach, gdzie istnieje taka konieczność, poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzyszanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuconiu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, linii kolejowej, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

### IV.2 Pozostałe prace godzinowe w ochronie p.poż – VAT 8%

#### 2.1

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### 2.2

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk, przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych,

przewożenie sprzętu podręcznego, gaśniczego oraz inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

#### IV.3 Dyżury w Punkcie Alarmowo-Dyspozycyjnym – VAT 8%

##### 3.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
PAD	Punkt alarmowo-dyspozycyjny	H

Zakres prac obejmuje:

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) w sekretariacie Nadleśnictwa Starogard w ramach niniejszego zamówienia funkcjonuje w soboty, niedziele i święta (dni wolne od pracy) w okresie 01.03. – 31.10. W zależności od warunków pogodowych, termin ten może ulec skróceniu. Dyspozytor PAD dyżuruje w godz. 9.00 – 19.00, przy I, II i III stopniu zagrożenia pożarowego lasu określonego o godz. 13.00. W przypadku zagrożenia pożarowego III stopnia dyżury mogą ulec wydłużeniu do późnych godzin wieczornych. Do podstawowych obowiązków dyspozytora należy: sprawdzenie stanu łączności radiowej; ustalenie stopnia zagrożenia pożarowego lasu i jego ogłoszenie; ustalenie czasu pracy systemu obserwacyjno-alarmowego nadleśnictwa i przekazanie tej informacji obserwatorom i patrolom; kierowanie pracą systemu obserwacyjno-alarmowego na terenie nadleśnictwa; alarmowanie sił i środków w wypadku powstania pożaru oraz współdziałanie w organizacji akcji gaśniczej; współpraca z innymi nadleśnictwami w zakresie wykrywania i lokalizacji pożarów; informowanie pełnomocnika nadleśniczego o zaistniałych pożarach i innych wypadkach nadzwyczajnych; drukowanie map niezbędnych uczestnikom akcji gaśniczej. Po otrzymaniu zgłoszenia pożaru dyspozytor ma obowiązek: ustalić dokładnie jego położenie w terenie; ustalić najdogodniejszą drogę dojazdu do pożaru lub miejsca w jego pobliżu; zanotować w „Dzienniku dyspozytora” godzinę zgłoszenia, ustalone miejsce pożaru i trasę dojazdu; powiadomić o pożarze stanowisko kierowania właściwej terenowo powiatowej komendy Państwowej Straży Pożarnej (ewentualnie bezpośrednio jednostki ratowniczo-gaśnicze, jeśli przewidują to „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”); powiadomić o pożarze pełnomocnika nadleśniczego i regionalny PAD oraz na jego polecenie nadleśniczego lub zastępcę; zaalarmować i skierować do pożaru potrzebne własne siły i środki; utrzymywać łączność z miejscem akcji gaśniczej; wykonywać polecenia pełnomocnika nadleśniczego uczestniczącego w akcji gaśniczej. Po zakończeniu akcji gaśniczej dyspozytor współdziała w organizacji zabezpieczenia pożarzyska oraz przekazuje do regionalnego PAD-u wstępny meldunek pożarowy.

#### IV.4 Dyżury w dostrzegalni p.poż w Leśnictwie Boroszewo – VAT 8%

##### 4.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WIEŻA	Dyżury w dostrzegalni p.poż w Leśnictwie Boroszewo	H

Zakres prac obejmuje:

Punkt obserwacyjny na wieży p.poż w leśnictwie Boroszewo funkcjonuje w okresie 01.03. – 31.10. W zależności od warunków pogodowych, termin ten może ulec skróceniu. Obserwacji dokonuje się w godz. 9.00 – 19.00, przy I, II i III stopniu zagrożenia pożarowego lasu określonego o godz. 13.00. W przypadku zagrożenia pożarowego III stopnia dyżury mogą ulec wydłużeniu do późnych godzin wieczornych. Obserwator powinien znać obserwowany teren, jego topografię i umieć posługiwać się mapą. Obowiązkiem obserwatora przeciwpożarowego

jest wnikliwe obserwowanie terenu leśnego będącego w zasięgu widoczności kamery oraz niezwłocznie meldowanie do punktu alarmowo – dyspozycyjnego w Nadleśnictwie Starogard o dostrzeżonych dymach i ogniach wydobywających się z lasu oraz innych spostrzeżonych wypadkach. Obserwator ma obowiązek codziennie zgłaszać do PAD-u rozpoczęcie pracy. Zakończenie pracy może nastąpić wyłącznie na polecenie dyspozytora PAD-u. Ewentualna przerwa w obserwacji może nastąpić tylko za zgodą dyspozytora. W przypadku zauważenia dymu (ognia) w lesie lub w jego pobliżu obserwator ma obowiązek:

- zaobserwować możliwie najdokładniej, z którego miejsca w lesie dym się wydobywa,
- określić azymut tego miejsca za pomocą kierunkomierza lub z układu pomiaru kierunku aparatury TV,
- ocenić przybliżone jego położenie w terenie (odległość, punkty orientacyjne itp.),
- przekazać do PAD-u nadleśnictwa meldunek.

Wszystkie dane przekazane w meldunku do PAD-u obserwator musi zanotować w dzienniku pracy obserwatora. Obserwator ma obowiązek dbania o sprawność powierzonego sprzętu, stan punktu obserwacyjnego, jego czystość i zabezpieczenie oraz zgłaszania do nadleśnictwa wszystkich zauważonych usterek. W wypadku zbliżania się burzy obserwator pracujący w punkcie TV powinien wyłączyć wszystkie urządzenia, zgłaszając ten fakt do PAD-u. Do obowiązków obserwatora należy ładowanie akumulatorów telefonu. Obserwator obsługujący aparaturę telewizyjną, kończąc pracę, wyłącza wszystkie urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi tych urządzeń.

Ponadto w przypadku dyspozycji wydanej przez PAD, obowiązkiem obserwatora jest pomiar wilgotności ścioly o godz. 9.00 i godz. 13.00 w punkcie prognostycznym – stacji meteorologicznej w leśnictwie Boroszewo (próbka pobrana z lokalizacji L. Szpęgawski oddz. 126a).

## Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

### V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

#### 1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RHX	Prace wykonywane ręcznie (VAT 23%)	H
GODZ-CHX	Prace wykonywane ciągnikiem (VAT 23%)	H

Miejsca postoju pojazdów położone w Nadleśnictwie Starogard.

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- 1) dokonywanie konserwacji urządzeń – (materiały: impregnaty, farby, elementy drewniane zapewnia Zamawiający, gwoździe, śruby i inne zapewnia Wykonawca),
- 2) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku.
- 3) inne wg. potrzeb. (w zakresie ww. czynności) zgodnie z ze zleconymi czynnościami przez pracowników Służby Leśnej

Obiekty i urządzenia turystyczne oraz edukacyjne, szlaki turystyczne i edukacyjne Nadleśnictwa Starogard:

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- 1) dokonywanie konserwacji urządzeń, szlaków turystycznych i edukacyjnych (materiały: impregnaty, farby, elementy drewniane zapewnia Zamawiający, gwoździe, śruby i inne zapewnia Wykonawca),
- 2) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) raz w miesiącu od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie całego roku.
- 3) inne wg potrzeb. (w zakresie ww. czynności) zgodnie z ze zleconymi czynnościami przez pracowników Służby Leśnej.

## Dział VI – GOSPODARKA ŁĄKOWO-ROLNA

### VI.1 Ręczne usuwanie nalotów drzew i krzewów z nieużytków – bagien objętych działaniem rolno-środowiskowo-klimatycznym PROW 2014-2020

#### 1.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
KOSZ-R	Koszenie ręczne	H

Zakres prac:

Prace ręczne związane z usuwaniem nalotu odnowienia naturalnego lub podrostów (koszenie ręczne kosą mechaniczną) z powierzchni bagien wskazanej w zleceniu, wraz z wyniesieniem biomasy poza teren koszenia w miejsce wskazane przez zamawiającego, w terminie do 2 tygodni po pokosie.

## Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

### VII.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych

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

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

#### 1.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
SPUL-C	Mechaniczne spulchnianie pomiędzy sadzonkami	AR
BRON-SC	Bronowanie gleby	AR
ORKA-SC	Orka pełna	AR
SPUL-SC	Mechaniczne spulchnianie gleby	AR
WYC-SC	Wyciskanie rzędków siewnych lub wyciskanie szpar	AR
MECH-PODC	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem	AR
WYOR-CS	Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem sekcyjnym	AR
ZKK-OBK	Zbieranie korzeni, kamieni po orce, kultywatorze i bronie	AR
ŁOP-MECH	Uprawa gleby łopatą mechaniczną	AR
WŁÓK-SC	Mechaniczne włókovanie powierzchni	AR
WYK-TAŚM	Wykonanie taśm siewnym deską szkółkarską	AR

Zakres prac obejmuje

Zawieszenie lub doczepienie sprzętu , regulację, uprawę gleby, zbiór, wywóz kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Dla czynności SPUL-C obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Dla czynności MECH-PODC i WYOR-CS obejmuje bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni.

Spulchnianie gleby na międzyrzędach z wykorzystaniem opielacza obejmuje regulację oraz ostrzenie elementów spulchniających.



## 1.2

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYS-NAWM	Wysiew nawozów mineralnych - szkółka	AR
SIEW-KC	Rozsiew kompostu rozrzutnikiem	M <sup>3</sup> P
ZAŁK-CYK	Załadunek kompostu cyklopem na szkółce	M <sup>3</sup> P
ZRR-O	Załadunek, rozładunek, rozsiew i oprysk nawozów	H
OPR-SCNL	Oprysk mechaniczny szkółki – nawożenie dolistne	AR
PRZER-K	Przerabianie kompostu	M <sup>3</sup> P

Zakres prac obejmuje:

Dostarczenie nawozu bądź kompostu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię, uprzątnięcie opakowań na wskazane przez leśniczego miejsce na szkółce. Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju. Przy oprysku i nawożeniu również dodatkowa osoba do obsługi. W przypadku nawożenia dolistnego w przygotowaniu cieczy roboczej oprysk równomierny sadzonek w dawce ustalonej przez leśniczego.

Materiał zapewnia Zamawiający.

## 1.3

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
OPR-SCG	Oprysk szkółki opryskiwaczem ciągnikowym – oprysk przeciwko grzybom	AR
OPR-SCO	Oprysk szkółki opryskiwaczem ciągnikowym – oprysk przeciwko owadom	AR

Zakres prac obejmuje:

Odbiór środków chemicznych z magazynu środków chemicznych nadleśnictwa, przygotowanie cieczy roboczej, opryskiwanie równomiernie sadzonek w dawce ustalonej przez leśniczego, uprzątnięcie pojemników po środkach chemicznych, także zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju

Materiał zapewnia Zamawiający.

## 1.4

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach	AR
PIEL-RN1	Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów	AR

Zakres prac obejmuje:

Ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami, ręczne spulchnienie gleby na międzyrzędziach i wybranie chwastów. Czynności obejmują również powierzchnię ścieżki

między grzędami. Czynności związane z pieleniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej.

### 1.5

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
OSŁ-ATM	Zakładanie lub zdejmowanie osłon	AR
OSŁ-REG	Regulowanie położenia osłon	AR
MONTAŻ-TU	Montaż tunelików na szkółce	AR
DEMONT-TU	Demontaż tunelików na szkółce	AR

Zakres prac obejmuje:

Zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki. Czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielienia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących. Regulacja położenia osłon.

Montaż i demontaż tunelików – wbicie ogniów, rozwinięcie, rozłożenie włókniny i siatki mocującej i zabezpieczenie szpilkami, analogicznie demontaż

Uwaga: zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina, siatki cieniujące, maty, słoma i inne materiały organiczne.

### 1.6

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-rocznych	TSZT
SZK-WR	Szkółkowanie wieloletek	TSZT
M-DOKISK	Mechaniczny docisk sadzonek po szkółkowaniu	AR
WYC-SZPAR	Mechaniczne wyciskanie szpar do szkółkowania	AR

Zakres prac obejmuje:

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

Materiał zapewnia Zamawiający. Wykonawca z chwilą jego przejęcia ponosi odpowiedzialność za powierzony materiał. Przy mechanicznym docisku praca obejmuje operatora sprzętu.

### 1.7

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYJ-1IW	Wyjęcie 1-latek iglastych wyranych mechanicznie	TSZT

WYJ-1LW	Wyjęcie 1-latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2IW	Wyjęcie 2-3latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2LW	Wyjęcie 2-3latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-4IW	Wyjęcie 4-5 latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-4LW	Wyjęcie 4-5latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
DOŁ-1I	Dołowanie 1-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-1L	Dołowanie 1-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-2I	Dołowanie 2-3-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-4I	Dołowanie 4-5-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-4L	Dołowanie 4-5-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
SORT-1I	Sortowanie i liczenie z zabezpieczeniem przed wysychaniem 1 latek iglastych	TSZT
SORT-1L	Sortowanie i liczenie z zabezpieczeniem przed wysychaniem 1 latek liściastych	TSZT
SORT-2I	Sortowanie i liczenie z zabezpieczeniem przed wysychaniem 2-3 iglastych	TSZT
SORT-2L	Sortowanie i liczenie z zabezpieczeniem przed wysychaniem 2-3 liściastych	TSZT
SORT-4I	Sortowanie i liczenie z zabezpieczeniem przed wysychaniem 4-5letnich iglastych	TSZT
SORT-4L	Sortowanie i liczenie z zabezpieczeniem przed wysychaniem 4-5letnich liściastych	TSZT
WIĄZ-PE	Wiązanie sadzonek w pęczki	TSZT

Zakres prac obejmuje:

Wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu, wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie bryłki ziemi, sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania. W przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania.

DOŁ-1IL ...4L- dołowanie sadzonek (jednolatki i wielolatki iglaste/liściaste).

Materiał zapewnia Zamawiający.

## 1.8

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAŁ-1IL	Załadunek 1-latek iglastych luzem	TSZT
ZAŁ-1LL	Załadunek 1-latek liściastych luzem	TSZT

ZAŁ-2IL	Załadunek 2-3latek iglastych luzem	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek 2-3latek liściastych luzem	TSZT
ZAŁ-4IL	Załadunek 4-5latek liściastych luzem	TSZT
ZAŁ-4LL	Załadunek 4-5latek liściastych luzem	TSZT

Zakres prac obejmuje:

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

### 1.9

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
SIEW-DC	Siew nasion drobnymi siewnikiem mechanicznie	AR
WAŁ-TAŚM	Wałowanie taśm siewnych na szkółce	AR

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wyorywanie oraz wałowanie taśm) wyciskanie rzędów siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawienie, ustalenie normy siewu i regulację siewnika, siew, przykrycie lub poprawienie przykrycia, wałowanie po siewie.

Doczepianie siewnika, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Zamawiający.

### 1.10

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

Zakres prac obejmuje:

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

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

### 1.11

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYS-GORCZ	Mechaniczny wysiew gorczycy na ugorze zielonym	AR
CIECIE-Z	Cięcie gorczycy orkanem na szkółce	AR

Zakres prac obejmuje:

Doniesienie lub dowóz nasion, przygotowanie nasion do siewu, wysiew, koszenie orkanem zielonek na ugorze.

Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie także zawieszanie lub doczepianie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Zamawiający.

**1.12**

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

Zakres prac obejmuje: wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom I § 22 tj. w szczególności:

1. przygotowanie pojemników i roztworu soli kuchennej,
2. wykonanie dołu o wymiarach 1,0 x 0,5 m o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych chrabąszczów, jednak nie mniej niż 0,5 m,
3. przeszukanie warstwy wykopanej ziemi i zebranie owadów zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez przedstawiciela Zamawiającego do pojemników z nasyconym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego,
4. zakopanie dołu.

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Materiał zapewnia Zamawiający.

**1.13**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ CS	Prace godzinowe ciągnikowe w szkółce	H
GODZ RS	Prace ręczne w szkółce	H

Zakres prac obejmuje:

Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, , przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie. Obejmuje montaż i demontaż zraszaczy, przygotowanie systemu nawadniającego do sezonu wiosennego oraz drobną naprawę ( np. wymianę zraszaczy, uszczelek ) oraz zabezpieczenie systemu przed zimą, odwodnienie nitek, elektrozaworów, studni, Wykonanie zadymienia kwater.

oraz inne rozliczane w systemie godzinowym.

## Dział VIII – NASIENNICTWO 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.

#### Zbiór szyszek z drzew ściętych.

##### 1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZYSZK-SO	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych sosnowych	KG
SZYSZK-SW	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych świerkowych	KG
SZYSZK-DG	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych dąglezji	KG

Zakres prac obejmuje:

Zbiór szyszek z drzew ściętych na zrębach w gospodarczych drzewostanach nasiennych pod nadzorem służby leśnej. Szyszki należy zbierać do worków i przewozić do szkółki Jabłowo .

Zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek i igieł.

Worki zapewnia Zamawiający.

#### Zbiór nasion

##### 1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
NAS-BRZ	Zbiór nasion brzozy	KG
NAS-JW	Zbiór nasion jawora	KG
NAS-OL	Zbiór nasion olszy	KG
NAS-LP	Zbiór nasion lipy	KG
NAS-IKRL	Zbiór nasion pozostałych gatunków	KG
NASION-BK	Zbiór nasion buka	KG
NASION-DB	Zbiór nasion dęba	KG
WYŁ-NAS	Wydobycie nasion z owocni, czyszczenie	H
PRZ-N BK	Przygotowanie nasion buka	H
PRZYG-N	Przygotowanie nasion pozostałych gatunków	H

Zakres prac obejmuje

Zbiór oraz oczyszczenie bądź spławienie nasion z drzew ściętych na płachty lub spod drzew (z

płachty lub bezpośrednio z ziemi) w wyłączonych drzewostanach nasiennych, gospodarczych drzewostanach nasiennych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, źródłach nasion i innych pod nadzorem służby leśnej. Dojazd na powierzchnię, przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach, miejscach zbioru nasion, dostarczenie nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez pracownika służby leśnej. Wykonanie spławienia żołądzi. Wydobycie nasion z owocni, oczyszczenie. Przygotowanie nasion buka i pozostałych gatunków do wysiewu.

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

#### **1.3**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ CS	Pozostałe prace z nasiennictwa ręczne	H
GODZ RS	Pozostałe prace z nasiennictwa ciągnikowe	H

Zakres prac obejmuje:

Załadunek szyszek na pojazdy i rozładunek oraz dowóz do wyłuszczeni i inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

Materiał zapewnia Zamawiający.

## **Dział IX – UTRZYMANIE DRÓG LEŚNYCH**

### **IX.1 Podstawowe utrzymanie dróg leśnych**

#### **1. 1.**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
ODŚNIEŻ-D	Odśnieżanie dróg leśnych	H

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne usunięcie śniegu z korony drogi (jezdni i pobocza) na odcinkach wskazanych przez leśniczego.

#### **1. 2.**

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

Zakres prac obejmuje:

Drobne prace utrzymujące drogi w stanie przejezdności tj. usuwanie nalotów drzew i krzewów z poboczy i rowów dróg leśnych, podkrzesywanie drzew w zakresie usunięcia gałęzi ze skrajni drogi, wodospusty zastoisk wodnych z koron dróg.



## Dział X- ZADRZEWIENIA

### X.1 Ręczne formowanie żywopłotów

#### 1.1

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

Zakres prac:

Prace ręczne związane z formowaniem żywopłotów lub nasadzeń jednostkowych wg lokalizacji wskazanej w zleceniu, wraz z wyniesieniem i załadunkiem biomasy na środek transportowy wskazany przez zamawiającego bezpośrednio po wykonaniu formowania.

#### 1.2

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ-CH	Prace mechaniczne- wywóz pozyskanej biomasy	H

Zakres prac:

Prace mechaniczne - wywóz pozyskanej biomasy wraz z rozładunkiem wg lokalizacji wskazanej w zleceniu, w miejsce wskazane przez zamawiającego, bezpośrednio po wykonaniu formowania ręcznego.