

OPIS TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

Dział I – HODOWLA LASU

I.1 Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne to ogół czynności, wykonywanych ręcznie lub (i) mechanicznie, mających na celu stworzenie optymalnych warunków dla wprowadzenia nowego pokolenia lasu, a nie dotyczących przygotowania gleby. Melioracje agrotechniczne w rozumieniu niniejszej SIWZ to czynności prowadzące się do oczyszczenia powierzchni przewidzianej do odnowienia ze zbędnej roślinności (krzewów, krzewinek itp.) oraz pozostałości po pozyskanym na tej powierzchni surowcu drzewnym. Do melioracji agrotechnicznych zalicza się w szczególności usunięcie podszytu (na etapie realizacji cięć rębnych) z powierzchni przeznaczonej do odnowienia a także odtworzenie/odmulienie istniejących rowów lub wykonanie fragmentu nowego rowu na powierzchniach przeznaczonych 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>
WPOD-32N	Wycinanie podszytów i podrostów (1- 2m wysokości) przy pokryciu powierzchni 10-30 %	HA
WPOD-33N	Wycinanie podszytów i podrostów (pow. 2m wysokości) przy pokryciu powierzchni 10-30 %	HA
WPOD-63N	Wycinanie podszytów i podrostów (pow. 2m wysokości) przy pokryciu powierzchni 31-60 %	HA

Zakres prac obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych, znoszenie i układanie ich w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni.

Przyjmuje się, że na danej powierzchni objętej zabiegiem zastosowana będzie tylko jedna czynność odnosząca się do wycinania podszytów.

1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości po zrębnych na całej pow. – bez mieszania z glebą	HA

Zakres prac obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna lub pozostałości i stojących drzewek na pożarzysku ewentualnie przepadłej uprawie przy pomocy rozdrabniacza (kruszarki)- bez mieszania z glebą; w przypadku konieczności wykonania rozdrabniania na pożarzyskach
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PP] pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 30cm, a materiał powstały po rozdrobnieniu należy rozproszyc równomiernie po powierzchni objętej zabiegiem.

1.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OPR-UC	Chemiczne niszczenie chwastów przed założeniem uprawy	HA

Zakres prac obejmuje:

Oprysk powierzchni środkiem chemicznym, wykonany przez operatora posiadającego odpowiednie uprawnienia, opryskiwaczem plecakowym, opryskiwaczem ciągnikowym lub innymi narzędziami ręcznymi lub mechanicznymi posiadającymi odpowiedni atest, z aktualnym przeglądem technicznym wraz z przygotowaniem cieczy roboczej (wodę do oprysków zapewnia Wykonawca) według wskazań na etykiecie środka chemicznego oraz wskazań Zamawiającego, dostarczeniem jej na powierzchnię poddawaną zabiegowi. Zabieg wykonywany musi być podczas korzystnych warunków atmosferycznych.

Zamawiający wskazuje miejsce odbioru środka chemicznego. Wykonawca odbiera środek bezpośrednio ze wskazanego miejsca, przechowuje go oraz zwraca puste opakowania zgodnie z zaleceniami Zamawiającego. **Koszty zakupu środka chemicznego ponosi Zamawiający.**

1.4

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KOP-ROW	Wykopy ziemne o różnych przekrojach / Odmulenie/ odtworzenie rowów	M

Zakres prac obejmuje:

Wyznaczenie miejsca przebiegu rowu (wykopu), zdjęcie pokrywy i odłożenie, wykonanie wykopu z profilowaniem dna i skarp, rozproszczenie urobku równomiernie poza granicą wykopu lub odmulenie lub odtworzenie istniejących rowów na powierzchniach przeznaczonych do odnowienia.

I.2 Ręczne przygotowanie gleby

2.1

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

Zakres prac obejmuje:

Ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach (40 x 40 cm), przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu.

I.3 Mechaniczne przygotowanie gleby

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

3.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-RABR	Przygotowanie gleby w rabatowałki pługofrezarką	HA

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wykonanie rabatowałków przy pomocy pługofrezarki (z wałkiem dociskowym), poprzez naoranie wałków o wysokości 30 cm (+/- 10cm) po wyrównaniu i docięnięciu górnej krawędzi. Odległość pomiędzy środkami wałków powinna wynosić ok. 1,5 m (+/- 10%).

3.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-BRWYW	Przygotowanie gleby w bruzdy pługiem leśnym z wywyższeniem dna bruzdy	HA

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyoranie bruzd o głębokości do 15 cm i szerokości 90 cm. Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić ok. 1,8m (+/- 10%). Na środku lub jednej połowie dna bruzdy naorany wałek (wywyższenie dna bruzdy) o wysokości min. ¼ szerokości bruzdy. Naoranie wałka następuje pługiem aktywnym zagregowanym z pługiem dwuodkładnicowym w trakcie wyorywania bruzd.

I.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

Dot. Pkt. 4.1 do 4.4 Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający. Odbiór sadzonek z rozładunkiem bezpośrednio ze środka transportowego w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Zwroty opakowań i załadunek na samochód również w wyznaczonym terminie i miejscu. Powyższe koszty należy w kalkulować do kosztów sadzenia. Wykonawca z chwilą przejęcia materiału, ponosi odpowiedzialność za stan ilościowy i jakościowy sadzonek oraz stan ilościowy i jakościowy pojemników transportowych (kasety, skrzynki, itp.) Sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym przed wydaniem Wykonawcy mogą być zabezpieczone na szkółce przed wysychaniem hydrożelem, Więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzonych na uprawy leśne zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach i szkicach odnowieniowych. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie. W związku z różnymi sytuacjami na szkółkach, rodzaj sadzonek oraz symbol materiału szkółkarskiego określony na pozycjach planu może ulec zmianie.

4.1 Sadzenie pod kostur jednolatek.

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

SADZ-1KR	Sadzenie 1-latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach	TSZT
----------	--	------

Zakres prac obejmuje:

- odbiór sadzonek bezpośrednio ze środka transportowego, rozładunek sadzonek i transport do miejsca składowania (z zabezpieczeniem sadzonek w trakcie transportu – plandeki),
- dostarczenie sadzonek z dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem - 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 nadziemnej części sadzonki z ziemi,
- zwrot skrzynek, bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek, załadunek na samochód w wyznaczonym terminie odbioru.

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 rosła w szkółce,
- glebę wokół sadzonki należy udeптаć nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu i szkicach odnowieniowych.

4.2 Sadzenie w jamkę wielolatek lub jednolatek:

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SADZ-1M	Sadzenie 1-latek w jamkę	TSZT
SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę	TSZT
POPR-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- odbiór sadzonek bezpośrednio ze środka transportowego, rozładunek sadzonek i transport do miejsca składowania (z zabezpieczeniem sadzonek w trakcie transportu – plandeki),
- dostarczenie sadzonek z dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem,
- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek,
- zwrot skrzynek, bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek, załadunek na samochód w wyznaczonym terminie odbioru.

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 przykładć sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 1 cm ponad szyję korzeniową

w przypadku gatunków liściastych oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce dla gatunków iglastych

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

4.3 Prace towarzyszące których koszty należy wkalkulować do prac ujętych w pkt. 4.1 i 4.2 oraz 4.4

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KOP-ROW	Przygotowanie dołów na sadzonki	M3
GODZ CH	Prace transportowe przy sadzonkach kontenerowych	H
GODZ RH	Prace ręczne przy sadzonkach kontenerowych	H
DOŁ-1I	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu – 1 latka iglasta	TSZT
DOŁ-2 I	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu – 2-3 latka iglasta	TSZT
DOŁ-1L	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu – 1 latka liściasta	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu – 2-3 latka liściasta	TSZT
ZAŁ-IL	Rozładunek jednolatek iglastych	TSZT
ZAŁ-2LL	Rozładunek 2-3latek liściastych	TSZT
ZAŁ-1LL	Rozładunek jednolatek liściastych	TSZT
ZAŁ-2IL	Rozładunek 2-3latek iglastych	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie nowego dołu w miejscu wskazanym przez przedstawiciela Zamawiającego lub odtworzenie istniejącego dołu poprzez przekopanie/ wyrównanie,
- umieszczenie sadzonek w dołach,
- rozładunek sadzonek ze środka transportowego,
- zadołowanie sadzonek,
- przygotowanie materiału do zakrycia dołu – zielone gałęzie (gat. iglastych),
- przykrycie dołu,

4.4 Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm ³	TSZT
POP-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Zakres prac obejmuje:

- odbiór sadzonek bezpośrednio ze środka transportowego, rozładunek sadzonek i transport do miejsca składowania (z zabezpieczeniem sadzonek w trakcie transportu – plandeki),

- dostarczenie sadzonek w kasetach, skrzynkach bądź innych pojemnikach z miejsca składowania na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem (w tym podlewanie),
- doniesienie sadzonek w kasetach w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki,
- umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, przykrycie bryłki przy szyi korzeniowej sadzonki warstwą 1 – 2 cm miejscowej gleby, udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- zwrot pustych kaset, skrzynek lub innych pojemników do miejsca załadunku sadzonek, załadunek na samochód w wyznaczonym terminie odbioru.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- bryłka korzeniowa ukształtowana jest przez obrys pojemnika w kasecie, włożona do otworu w ziemi musi przylegać ze wszystkich stron swoimi ściankami, otwór nie może być zbyt głęboki tj. podstawa otworu musi uniemożliwiać tworzenie się poduszki powietrznej,
- wyjmowanie sadzonek z kaset, skrzynek bądź innych pojemników nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki,
- otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm,
- glebę wokół sadzonki należy lekko udeптаć nie pozostawiając zagłębień,
- sadzić zgodnie z więzłą określoną w zleceniu i szkicach odnowieniowych.

4.5 Siew ciągły, przerywany.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-RCP	Ręczny (siewnikiem) siew nasion w odnowieniach, zalesieniach i poprawkach	1000 m (KMTR)

Zakres prac obejmuje:

- 1) ustawienie siewnika ręcznego pod nadzorem pracownika zamawiającego,
- 2) siew siewnikiem ręcznym w zależności od potrzeb siew ciągły, przerywany na pasach,
- 3) bieżąca kontrola wylotu nasion z siewnika, czynność wykonywana podczas siewu,
- 4) w przypadku siewu ręcznego, wykonanie rowków siewnych, wysiew i przykrycie nasion,
- 5) donoszenie nasion i siewnika ręcznego do powierzchni zabiegu,
- 6) siewniki zapewnia Zamawiający.

4.6 Siew ręczny nasion dęba.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SIEW-DB	Ręczny siew nasion dęba	HA

Zakres prac obejmuje:

- 1) Wykonanie dołka specjalnym kosturem na głębokość ok. 5 cm, umieszczenie żołędzia w dołku, przykrycie ziemią w sposób eliminujący powstanie pęcherza powietrznego i dociśnięcie stopą,
- 2) Doniesienie żołędzi na powierzchnię zabiegu.

Dot. pkt 4.5 i 4.6 Nasiona do siewu zostaną zapewnione przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do zwrotu beczek po nasionach w stanie nienaruszonym i w ilości powierzonej przez Zamawiającego.

Sprzęt potrzebny do siewu zapewnia Zamawiający.

I.5 Pielęgnowanie upraw

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

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

5.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
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), wycinanie (np. sierpem, tasakiem lub sekatorem) oraz wypłatywanie wprowadzonych na uprawę drzewek z uprzednio wyciętej sekatorem/sierpem roślinności pnącej (chmiel, powojnik, przytulia, jeżyna itp.)

Wprowadzone na uprawę drzewka iglaste/liściaste w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek. Intensywność pielęgnowania upraw zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu. Szczegółowa technologia zostanie określona przez rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Sprzęt potrzebny do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

5.2

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYC-CZM	Wycinanie odrośli czeremchy	HA

Zakres prac obejmuje:

Usuwanie skupień odrośli czeremchy przy użyciu narzędzi ręcznych lub mechanicznych i układanie usuniętego materiału w międzyrzędziach, a w przypadku odnowienia naturalnego w miejscach umożliwiających niezakłócony rozwój tego odnowienia.

Sprzęt zapewnia Wykonawca.

5.3

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CW-SZTIL	Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglastych lub liściastych	HA

CW-SZTM	Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów	HA
CW-NAT	Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia	HA

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie lub ograniczenie tempa wzrostu niepożądanych domieszek, głuszących gatunków 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 70%.

I.6 Pielęgnowanie młodników

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

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

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.

Uwaga:

- drzewa do usunięcia (ogławiania itp.) zostaną wyznaczone co najmniej na reprezentatywnej powierzchni pododdziału (min. 5% areалу planowanego zabiegu)

6.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CP-SZTIL1	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTIL2	Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II	HA
CP-SZTM1	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I	HA
CP-SZTM2	Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II	HA
CP-NAT1	Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I	HA
CP-SIEW1	Czyszczenia późne w młodnikach z siewu zabieg I	HA

Zakres prac obejmuje:

Wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpieraczy, 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.

O ile zostanie to wskazane w zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU VIII POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

Dział II – NASIENNICTWO I SELEKCJA

II.1 Nasiennictwo i selekcja

Prace obejmują zbiór nasion i szyszek z drzew ściętych i stojących z bazy własnej lub udostępnionej, przygotowanie nasion, szyszek do transportu do przechowywania lub wyluszczenia. W okresie od zbioru do transportu dbanie o jakość nasion i szyszek.

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

Zbiór szyszek z drzew ściętych.

1.1

Kod	Opis kodu czynności	Jednostka
------------	----------------------------	------------------

<i>czynności</i>		<i>miary</i>
Z-SZYSZEK	Ręczny zbiór szyszek So z drzew leżących	KG

Zakres prac obejmuje:

Zbiór szyszek z drzew ściętych na zrębach w gospodarczych drzewostanach nasiennych pod nadzorem służby leśnej w okresie wyznaczonym przez Zamawiającego. Szyszki należy zbierać do worków przewiewnych i przechowywać w okresie uzgodnionym przez Zamawiającego w sposób zabezpieczający przed deprecjacją. Zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek i igieł. Materiał musi być świeży (szyszki tegoroczne). Rozliczenie ilościowe zebranych szyszek będzie następować po przekazaniu ich do wyluszczeni, gdzie po selekcji zostanie określona ich masa, która będzie podstawą do zrobienia zestawienia wykonanych prac przez pracowników Zamawiającego.

Worki zapewnia Wykonawca.

Zbiór nasion

1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
Z-NASION	Ręczny zbiór nasion dęba	KG

Zakres prac obejmuje:

Zbiór oraz wstępne oczyszczenie nasion (z większych zanieczyszczeń, liście, gałęzie,) spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) w gospodarczych drzewostanach nasiennych pod nadzorem służby leśnej w wyznaczonym przez Zamawiającego okresie. Dojazd na powierzchnię, przygotowanie powierzchni do zbioru (wykoszenie przed terminem zbioru, ewentualne rozłożenie płacht). Wykonawca przechowuje zebrany materiał w terminie uzgodnionym z Zamawiającym w sposób zabezpieczający przed deprecjacją. Rozliczenie ilościowe następuje po spławianiu i termoterapii. Masa nasion przekazana do przechowywania jest masą która będzie podstawą do zrobienia zestawienia wykonanych prac przez pracowników Zamawiającego.

Płachty, worki do zbioru oraz wszelki sprzęt wykorzystany do przygotowania powierzchni zapewnia Wykonawca.

Dział III – Ochrona lasu

III.1 Wykładanie pułapek na ryjkowce i prace związane ze zwalczaniem ryjkowców

1.1. Wykładanie pułapek na ryjkowce i prace związane ze zwalczaniem ryjkowców

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PUŁ-RYJ	Wykładanie pułapek na ryjkowce	SZT
GODZ RH	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Zakres prac obejmuje:

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

- 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,

4) zabezpieczenie pułapki przed wysychaniem.

5) oznaczenie palikiem miejsca wyłożenia pułapki

Miejsce pozyskania drewna na pułapki zostanie wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego. Rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

GODZ RH: Kontrola/zwalczanie występowania szkodników w uprawach mechanicznie lub przy użyciu pułapek tradycyjnych przygotowanych wcześniej według wskazań Zamawiającego.

1) utrzymanie pułapek w sprawności tj. korowanie, oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,

2) zużyte wałki należy pozostawić w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w sąsiedztwie uprawy) do ich naturalnego rozkładu.

3) Wyszukiwanie i wyrwanie zasiedlonych drzewek, wynoszenie z uprawy i niszczenie lub przygotowanie do wywozu,

4) inne zadania i prace ręczne określone przez Zamawiającego wg. potrzeb.

GODZ CH: Dowóz pułapek na powierzchnię, wywóz zasiedlonych drzewek itp.

III.2 Próbne poszukiwania owadów w ściocie

2.1. Próbne poszukiwania owadów w ściocie

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SZUK-OWAD	Próbne poszukiwania owadów w ściocie	SZT

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom II § 35-40 wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny tj. w szczególności:

- przeszukiwanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm,
- przeszukiwanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m
- zebranie owadów, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie ich Zamawiającemu.

Prace należy wykonać w obecności przedstawiciela Zamawiającego.

Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.

Narzędzia (pazurki, motykę, szpadel) zapewnia Wykonawca.

III.3 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

3.1. Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GRODZ-SN	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką nową	HM
RKSC	Korowanie drewna stosowego na czerwono	M ³
GODZ CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Zakres prac obejmuje:

GODZ CH: Dowóz materiałów.

RKSC: Rozebranie stosu; korowanie drewna stosowego na czerwono.

GRODZ-SN:

I. Grodzenia upraw metodą tradycyjną:

1. Zabezpieczenie słupków – dotyczy tylko słupków sosnowych - opalenie części odziomkowej na długości min. 70 cm.
2. Rozniesienie słupków, siatki i innych materiałów na powierzchni
3. Osadzanie słupków – słupki należy wkopać na głębokość minimum 50 cm, pionowo wraz z dokładnym ubiciem gruntu zapewniającym stabilność słupka. Osadzenie słupka uważa się za pionowe gdy jego odchylenie nie przekracza średnicy słupka. Odległości między słupkami od 4,0 do 4,5 m.
4. Ogrodzenie musi przebiegać w linii prostej, a zmiana kierunku spowodowana np. czynnikami terenowymi lub granicą uprawy musi powodować zastosowanie zastrzałów, w sposób eliminujący naprężenia inne niż zgodne z kierunkiem napiętej siatki.
5. Siatkę należy naprężyć, a wszystkie druty nośne (poziome) przybić skoblami na początku i końcu siatki. Na pozostałych słupkach pośrednich należy przybić gwoździami drewnianą listwę lub listwy na całej wysokości siatki (min. 3 gwoździe./listwę). Wymiary listwy powinny gwarantować właściwe umocowanie i naprężenie siatki. Dopuszcza się stosowanie zrzynów tartacznych. Siatkę należy zawiesić w taki sposób aby dolne 10 cm siatki ułożone było płasko na ziemi (lub w bruzdzie przygotowanej uprzednio staraniem Zamawiającego) na zewnątrz grodzenia.
6. Przejścia należy wykonać wg wskazań leśniczego (min. 2 szt. w jednym ogrodzeniu).
7. Po wykonaniu ogrodzenia, słupki sosnowe należy wyrównać przez „odaszkowanie”, a nierówności terenowe (uskoki, bruzdy, rowy melioracyjne itp.) stwarzające możliwość przejścia zwierzyny należy zabezpieczyć w sposób trwale eliminujący tego rodzaju zagrożenia np. żerdziami, elementami siatki lub kołkami drewnianymi.

II. Grodzenia upraw metodą Szymiszowską:

1. Zabezpieczenie słupków – dotyczy tylko słupków sosnowych – opalenie części odziomkowej na długości min. 70 cm.
2. Rozniesienie słupków, siatki i innych materiałów na powierzchni
3. Osadzanie słupków – słupki należy wkopać na głębokość minimum 50 cm, pionowo wraz z dokładnym ubiciem gruntu zapewniającym stabilność słupka. Osadzenie słupka uważa się za pionowe gdy jego odchylenie nie przekracza średnicy słupka. Odległości między słupkami około 50 m (wynikające z długości siatki oraz warunków terenowych).
4. Każdy stojak na którym zawieszona jest siatka wykonany jest z dwóch naciętych na wierzchołku żerdzi. Pierwszy stojak umiejscowiony jest w odległości około 4 m od słupka i następnie co około 4 m.
5. Ogrodzenie musi przebiegać w linii prostej, a zmiana kierunku spowodowana np. czynnikami terenowymi lub granicą uprawy musi powodować wkopanie słupka oraz zastosowanie zastrzałów, w sposób eliminujący naprężenia inne niż zgodne z kierunkiem napiętej siatki.
6. Przybicie siatki do wkopanych słupów oraz zawieszenie jej na stojakach. Siatkę należy naprężyć, a wszystkie druty nośne (poziome) przybić skoblami do słupków. Siatkę należy zawiesić w taki sposób aby dolne 10 cm siatki ułożone było płasko na ziemi (lub w bruzdzie przygotowanej uprzednio staraniem Zamawiającego) na zewnątrz grodzenia. W linii przebiegu ogrodzenia co 2 m należy wbić lub wkopać do gruntu na głębokość 50 cm palik o

średnicy większej lub równej 10 cm, do którego należy przymocować jednym skoblem najniższy drut siatki.

7. Przejścia należy wykonać wg wskazań leśniczego (min. 2 szt. w jednym ogrodzeniu).

8. Po wykonaniu ogrodzenia, słupki sosnowe należy wyrównać przez „odaszkowanie”, a nierówności terenowe (uskoki, bruzdy, rowy melioracyjne itp.) stwarzające możliwość przejścia zwierzyny należy zabezpieczyć w sposób trwale eliminujący tego rodzaju zagrożenia np. żerdziami, elementami siatki lub kołkami drewnianymi.

III. Metodyka grodzenia siatką z odzysku zgodnie z opisanymi powyżej.

Siatkę i drewno okrągłe (słupki i żerdzie na stojaki) zapewnia Zamawiający. Pozostałe materiały (skoble, gwoździe, łaty, kołki do zabezpieczenia siatki przy ziemi) zapewnia Wykonawca. Przewiduje się, że grodzenie siatką z odzysku będzie stanowić około 15% całości prac związanych z grodzeniami upraw.

III.4 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

4.1. Demontaż grodzeń

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DEM-OGROD	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń	HM
GODZ CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Zakres prac obejmuje:

DEM-OGROD:

- 1) odłączenie siatki od słupków
- 2) oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części zawiniętej,
- 3) zdjęcie i zrolowanie siatki,
- 4) doniesienie zdemontowanej siatki do drogi wywozowej
- 5) wykopanie słupków nadających się do ponownego wykorzystania, wyniesienie ich do drogi wywozowej oraz złożenie w stos w celu umożliwienia pomiaru.

GODZ CH

- 1) załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa, a siatki nie nadające się do ponownego wykorzystania do punktu skupu złomu.
- 2) rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu.

Przewiduje się, że odzysk siatki podczas likwidacji grodzeń będzie stanowić około 10% długości demontowanych grodzeń.

4.2. Prace związane z naprawą (konserwacją) ogrodzeń upraw leśnych

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
REM-GRODZ	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych	H
GODZ RH	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H
ŁUPANIE	Łupanie drewna stosowego na słupki grodzeniowe	M ³

Zakres prac obejmuje:

GODZ CH: transport materiałów do naprawy w miejsce uszkodzenia grodzenia.

REM-GRODZ: dokonanie koniecznych napraw uszkodzonych ogrodzeń np. naciągnięcie lub wymianę zniszczonej siatki, wymianę słupków, naprawę lub wymianę bram i przejść. Szczegółowy zakres naprawy określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

Siatkę i drewno okrągłe (słupki, żerdzie, tyczki) do remontu zapewnia Zamawiający, pozostałe materiały (np. gwoździe, skoble, łąty) zapewnia Wykonawca.

GODZ RH: godzinowe prace przy konserwacji ogrodzeń nie związane z remontami dotyczą między innymi przeglądów grodzień i innych prac określonych szczegółowo przez przedstawiciela zamawiającego w zleceniu.

ŁUPANIE: Rozebranie stosu wraz z wysortowaniem wałków wymagających łupania i przygotowaniem ich do pomiaru; łupanie drewna stosowego liściastego o długości 250-300cm na słupki grodzieńowe.

III.5 Konserwacja budek lęgowych

5.1. Prace związane z konserwacją budek lęgowych dla ptaków

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CZYSZ-BUD	Czyszczenie skrzynek lęgowych dla ptaków	SZT
REM-BUDKI	Wykonanie i wymiana ścianki czołowej	SZT
ZAW-BUD	Zawieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków	SZT
ZAW-SCHR.	Zawieszanie schronów dla nietoperzy	SZT

Zakres prac obejmuje:

Czyszczenie budek/schronów, wykonanie i wymiana ścianek czołowych budek lęgowych, ponumerowanie wyczyszczonych budek oraz schronów wraz ze sporządzeniem ich ewidencji w formie wykazu zawierającego informację o zasiedleniu i naniesienie lokalizacji na mapie leśnictwa.

Wykonanie i zawieszenie nowych budek/schronów zgodnie z zapisami rozdziałów 7.4 i 7.5 IOL (Tom 1) wraz ze sporządzeniem ich ewidencji w formie wykazu i naniesienie lokalizacji na mapie leśnictwa.

Całość prac związanych z konserwacją i rozwieszaniem budek/schronów zostanie wykonana z materiałów Wykonawcy.

III.6 Zakładanie ekotonów

Zakres prac zgodnie z opisem w dziale I pkt. 4 (Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia)

III.7 Pozostałe prace w ochronie lasu

6.1. Porządkowanie terenu leśnego

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ RH	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GODZ CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) zbieranie śmieci do worków i ich załadunek na przyczepę,
 - 2) dostarczenie śmieci do wskazanego przez Zamawiającego miejsca.
- Worki zapewnia Zamawiający.

6.2.1 Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
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.

6.2.2 Kod czynności – [GODZ CH]

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
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.

Dział IV - OCHRONA P.POŻ

IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych oraz terenów leśnych w odległości mniejszej niż 30 metrów od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej

1.1 Porządkowanie terenów leśnych w celach ppoż.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PORZ-PAS	Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych	H
PORZ-PPOŻ	Porządkowanie terenów leśnych w odległości mniejszej niż 30 metrów od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej	H

Zakres prac obejmuje :

Porządkowanie terenu na powierzchni pasów przeciwpożarowych lub terenów przyległych do toru kolejowego bądź drogi publicznej poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i równomiernym rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

IV.2 Odchwaszczanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych

2.1 Odchwaszczanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ODN-PASC	Mineralizacja pasów ppoż. ciągnikiem	KMTR

Zakres prac obejmuje:

Zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej), dojazd do powierzchni, przemieszczanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metrów.

IV.3 Pozostałe prace godzinowe w ochronie ppoż.

3.1 Pozostałe prace godzinowe w ochronie ppoż.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ RH	Prace wykonywane ręcznie	H
GODZ PPOŻ	Prace godzinowe w ochronie ppoż.	H
GODZ CH	Prace wykonywane ciągnikiem	
WYW-TAB	Wywieszanie tablic ostrzegawczych	H

Zakres prac obejmuje:

GODZ PPOŻ:

1) dyżur obserwatora na dostrzegalni przeciwpożarowej zgodnie z instrukcją, wg decyzji Zamawiającego (obejmuje również dojazd obserwatora do dostrzegalni);

2) dyżur dyspozytora w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym, przyjmowanie i wysyłanie meldunków radiowych, koordynacja pracy obserwatorów na dostrzegalniach ppoż.

lokalizowanie pożarów za pomocą mapy i aplikacji komputerowej, koordynacja akcji gaśniczej przy wystąpieniu pożaru (obejmuje również dojazd dyspozytora do PAD);

3) dozorowanie na terenie pożarzyska wraz z ewentualnym ręcznym dogaszaniem. Prace wykonywane są natychmiast na żądanie właściwego leśniczego lub innej osoby koordynującej akcję z ramienia Służby Leśnej Nadleśnictwa i obejmują również dojazd na teren pożarzyska.

GODZ CH: Udział sprzętu w akcji gaśniczej, w tym mechaniczne zabezpieczenie pożarzyska poprzez jego oboranie, dowóz wody do dogaszania i inne prace określone przez zamawiającego.

WYW-TAB: rozmieszczenie w terenie tablic związanych z ochroną ppoż. wraz z wkopaniem słupka oraz bieżące naprawy tablic już istniejących (materiały zapewnia Zamawiający).

GODZ RH:

1) wykaszanie terenu przy punktach czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych,

2) wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach przeciwpożarowych,

3) inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

3.2 Pozostałe prace godzinowe ciągnikiem w ochronie ppoż.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Zakres prac 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.

Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

V.1 Utrzymanie obiektów i urządzeń turystycznych oraz edukacyjnych

1.1 Utrzymanie obiektów i urządzeń turystycznych oraz edukacyjnych

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ-PARK	Porządkowanie miejsc postoju	H
GODZ RH	Prace wykonywane ręcznie	H
REM-IN-TU	Remont infrastruktury turystycznej	H
RKSC	Ręczne korowanie drewna stosowego na czerwono	M ³
RKDKC	Ręczne korowanie dłużyc, kłód na czerwono	M ³
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Miejsca postoju pojazdów, obiekty i urządzenia turystyczne oraz edukacyjne położone w Nadleśnictwie Koszęcin

Zakres prac obejmuje w szczególności:

GODZ CH: Transport materiałów do remontów oraz wywóz śmieci do kontenera podstawianego przez Nadleśnictwo.

REM-IN-TU, RKSC, RKDKC: Dokonywanie konserwacji urządzeń, ręczne korowanie drewna na czerwono (materiały zapewnia Zamawiający),

PORZ-PARK, GODZ RH

- 1) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów. Utrzymanie miejsca postoju pojazdów w porządku i czystości, oraz zbiórka i przygotowanie śmieci do wywozu,
- 2) inne zadania i prace ręczne określone przez Zamawiającego wg. potrzeb.

Dział VI – GOSPODARKA ŁĄKOWO-ROLNA

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

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

1.1 Uprawa łąk

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
BRONOWAN	Bronowanie	HA
NAWOŻENIE	Nawożenie łąk	HA
REKULT-Ł	Rekultywacja łąk	HA
WYKASZ-L	Wykaszenie łąk	HA
ZAKŁ-ŁĄK	Zakładanie łąk do celów łowieckich	HA
BUD-MOSDR	Budowa mostów drewnianych	SZT
DEM-OGROD	Demontaż grodzień	HM
KONS-ROW	Konserwacja rowów	H
GODZ RH	Prace wykonywane ręcznie	H
GODZ CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Zakres prac obejmuje przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń, dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, odbiór materiałów (nawozów, materiału siewnego, środków chemicznych) z magazynów lub innych miejsc składowania zlokalizowanych w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Koszęcin, wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, w przypadku zabiegów z użyciem środków chemicznych przygotowanie cieczy roboczej, użycie w określonej dawce, zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań (po nawozach, materiale siewnym, środkach chemicznych) wykonanie zabiegu.

- BRONOWAN: Bronowanie łąk zbuchtowanych przez dziki należy wykonać ciężką aktywną broną łąkową lub urządzeniem podobnego typu (bez wałowania).
- NAWOŻENIE: wysiew nawozów mineralnych należy wykonać przy użyciu rolniczego rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie nawozu.
- REKULT-Ł: Rekultywacja łąk agregatem łąkowym z podstawowymi zespołami: glebogryzarka sekcyjna, siewnik do wysiewu traw, siewnik do wysiewu mieszanek pastwnych, siewnik do wysiewu nawozów granulowanych.
- WYKASZ-L: wykaszanie łąk należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej (wysokość pozostawionej runi do 5cm) następnie przesuszyć, zgrabić w rzędy i sprasować w bele po czym przetransportować je w miejsce wskazane przez

zamawiającego (do 500m od łąki). Koszenie trawy z wywozem z łąki należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom. Zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emiterzy fal ultradźwiękowych itp.

- ZAKŁ-ŁĄK: W zakres zakładania łąk wchodzi orka w okresie wczesnowiosennym, startowy rozsiew nawozów, uprawa gleby, siew i wałowanie (z możliwością wykorzystania agregatu łąkowego) oraz dwukrotne skoszenie i zebranie trawy.
- BUD-MOSDR: Wykonanie mostka drewnianego o długości do 4m wraz z transportem materiałów. Zakres prac obejmuje okorowanie dębowych legarów (długość 3,5m do 4,0m, średnica minimum 24cm), opalenie legarów na długości 1 m od każdego z końców, okorowanie i przybicie do legarów żerdzi iglastych o długości 4,2m. Drewno na mostki zapewnia zamawiający.
- KONS-ROW: bieżąca konserwacja rowów (np. odmulanie, usuwanie zatorów) i inne zadania i prace ręczne określone przez Zamawiającego wg. potrzeb.
- DEM-OGROD: Zakres prac zgodnie z opisem w dziale II pkt. 6.1.
- GODZ RH, GODZ CH: Godziny ręczne i ciągnikowe związane z bieżącym utrzymaniem łąk na terenie OHZ (np. zbieranie kamieni z powierzchni pod założenie łąki i wywóz ich we wskazane miejsce, wywóz materiałów pochodzących z demontażu grodzień łąk i inne zadania oraz prace określone przez Zamawiającego wg. potrzeb.).

Dział VII – GOSPODARKA ŁOWIECKA

VII.1. Dokarmianie zwierzyny karmą treściwą, suchą, soczystą, wykładanie soli lizawkowej

1.1. Dokarmianie zwierzyny

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DOW-PASZY	dowóz paszy ciągnikiem w łow.	H
GODZ RH	Prace godz. ręczne z zagospod.	H
GODZ CH	Prace godz.- ciągnik zagospod.	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) załadunek (w tym również załadunek mechaniczny), transport, przygotowanie miejsc dokarmiania oraz wyłożenie karmy,
- 2) rozładunek do magazynu w przypadku gdy usługa transportowa świadczona będzie przed podmiot zewnętrzny.

Materiał w postaci karmy, soli lizawkowej itp. zapewni zamawiający.

VII.2. Organizacja polowań w OHZ i pozyskanie zwierzyny

2.1. Organizacja polowań w OHZ i pozyskanie zwierzyny

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ CH	Prace godz.- ciągnik zagospod.	H
GODZ RH	Prace godz. ręczne z zagospod.	H
PODPROWAD	Podprowadzanie myśliwych	DNI
SZUK.POST	Szukanie postrzałków	SZT
ŁOW-NAGAN	naganka	H
ŁOW-PSY	wykorzyst.psów do polowań	SZT
DOW-TUSZE	Dowożenie tusz do punktu skupu	H
PREP-TR-O PREP-TR-P PREP-TR-W	Koszty prepar.trofeów łowiec. (oręże dzików, parostki, wieńce)	SZT
ŁOW-TUSZE	Wynosz.zwierz.do dr.i patrosze	H

Zakres prac obejmuje obsługę polowań zbiorowych i indywidualnych oraz zadania związane z pozyskaniem zwierzyny w następującym zakresie:

- GODZ CH: Transport myśliwych i naganki na terenie łowiska. W zależności o ilości uczestników wymagane 2 lub 3 ciągniki o mocy co najmniej 80 kW z napędem na 4 koła.
- GODZ RH: Pomoc przy prowadzeniu polowania (między innymi rozprowadzanie myśliwych), przygotowanie pokotu (między innymi przygotowanie i ułożenie stroiszu

świerkowego, ułożenie tusz na pokocie, przygotowanie ogniska lub ognisk w miejscach wskazanych przez zamawiającego, przygotowanie pochodni, uprzątnięcie miejsca po pokocie) oraz prace porządkowe niezbędne do wykonania w trakcie trwania polowania i inne zadania oraz prace określone przez Zamawiającego wg. potrzeb.

- ŁOW-NAGAN: Zapewnienie zatrudnionych osób biorących udział w nagance w każdym miocie pod kierunkiem pracowników zamawiającego. Naganka musi składać się z osób pełnoletnich, zaopatrzonych w odzież odblaskową. W nagance wymagane są co najmniej trzy osoby bardzo dobrze znające teren OHZ Nadleśnictwa Koszęcin oraz dwóch sygnalistów wyposażonych w sygnaltówki (sygnały rozpoczęcia i zakończenia pędzeń oraz oprawa pokotu). Od kierownika naganki wymagane jest członkostwo w PZŁ oraz uprawnienia do wykonywania polowania. Wymagane jest zapewnienie łączności radiowej kierownika naganki i skrzydłowych. Po zakończeniu polowania naganiacze zobowiązani są do uprzątnięcia placu oraz pomocy przy załadunku zwierzyny na środek transportu (Każdorazowo przed organizacją polowania, szczegółowa ilość naganiaczy i zapotrzebowanie na środki transportowe w danym dniu zostaną sprecyzowane w zleceniu).
- ŁOW-PSY: Minimum 5 psów myśliwskich (jagteriery, jamniki, gończe) sprawdzonych w polowaniach zbiorowych z podkładaczem oraz dodatkowo jeden pies (posokowiec lub tropowiec) z przewodnikiem pełniący dyżur do poszukiwania postrzałków.
- SZUK.POST: Zapewnienie psa (posokowca lub tropowca) wraz z przewodnikiem. Wymagane świadectwo pracy w poszukiwaniu postrzałków. W przypadku polowań indywidualnych przybycie psa z przewodnikiem do 8 godzin od zgłoszenia takiej potrzeby przez zamawiającego. W przypadku polowań zbiorowych – podjęcie poszukiwań przez psa „dyżurującego” (czynność ŁOW-PSY)
- PODPROWAD: Podprowadzanie myśliwych podczas polowań indywidualnych przez 3 osoby będące członkami PZŁ oraz posiadające uprawnienia selekcjonera zwierzyny płowej. Od podprowadzającego wymagane jest posiadanie samochodu terenowego lub spełniającego wymagania jazdy w terenie (użytkowanie pojazdu odpłatne za każde wyjście w łowisko). Prace obejmują również patroszenie pozyskanych tusz oraz w przypadku tusz o wadze do 40 kg transport do punktu skupu. Stawka za 1 dzień obejmuje dwa wyjścia do łowiska (rano i wieczór).
- DOW-TUSZE: Dowóz do punktu skupu tusz pozyskanych podczas polowań zbiorowych wraz z załadunkiem na środek transportowy i rozładunkiem w punkcie skupu. Do realizacji zadania potrzebny jest ciągnik wraz z przyczepą.
- ŁOW-TUSZE: W przypadku polowań indywidualnych (dotyczy tusz powyżej 40 kg) dojazd około 4 osób do wyznaczonego miejsca w łowisku w czasie maksimum 3 godzin od zgłoszenia telefonicznego poczynionego przez zamawiającego, podjęcie i wyniesienie tuszy zwierzyny grubej do drogi wywozowej oraz załadunek na pojazd Nadleśnictwa. W przypadku polowań zbiorowych patroszenie i wynoszenie tusz do drogi wywozowej oraz zwożenie na miejsce pokotu lub inne wskazane przez prowadzącego polowanie. Prace obejmują również odbicie wieńca lub oręza. Do realizacji zadania podczas polowań zbiorowych potrzebne są 3 osoby oraz samochód terenowy typu pickup.
- PREP-TR-O, PREP-TR-P, PREP-TR-W: Preparacja trofeów zgodnie z obowiązującą metodyką wraz z bieleniem przy pomocy 30% roztworu nadtlenu wodoru w wodzie (perhydrolu). Zamawiający zastrzega sobie prawo do egzekwowania preparacji w czasie 6 godzin od dostarczenia trofeum. Zapewnienie preparatów leży po stronie wykonawcy.

VII.3. Budowa nowych urządzeń łowieckich

3.1. Budowa nowych urządzeń łowieckich

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
BUD-U-ŁOW	Budowa urz.łow.-lizawki	SZT

Zakres prac obejmuje

BUD-U-ŁOW: wykonanie oraz transport we wskazane miejsce i wkopanie na głębokość 70 cm lizawki o długości 1,9m i średnicy minimum 24cm. Prace obejmują również ubicie gruntu wokół lizawek po ich montażu. Drewno na lizawki zapewnia zamawiający.

VII.4. Utrzymanie urządzeń łowieckich

4.1. Utrzymanie urządzeń łowieckich

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
REM-U-ŁOA	Remont urz.łow.-ambony	H
REM-U-ŁOP	Remont urz.łow.-paśniki	H
RKSC	Ręczne korow.drewna stos-czerw	M3
ŁOW-PAŚNI	Wios.uprząt.i dezynf.paśn.wapn	H
ŁOW-PODCH	Wykasz.ścież.podch.i zakł.nowy	H

Zakres prac obejmuje

- REM-U-ŁOA, REM-U-ŁOP, RKSC: Bieżąca konserwacja, naprawy (w tym remonty dachów urządzeń łowieckich), wymiana zużytych elementów (np. drabin) zmiana lokalizacji urządzeń łowieckich, dowóz materiałów. Ponadto wycinanie wizur, usuwanie gałęzi z pola widzenia ambony i stanowisk strzeleckich. Demontaż urządzeń łowieckich i przewiezienie rozebranych elementów urządzeń łowieckich we wskazane przez zamawiającego miejsce lub złożenie ich do naturalnego rozkładu.
- ŁOW-PAŚNI: Usunięcie karmy pozostałej w paśniku, wygrabienie odchodów i niedojadów w promieniu 15 m wokół paśnika, dezynfekcja wygrabionej powierzchni wapnem, przekopanie powierzchni w promieniu 3 m wokół paśnika. Wapno do dezynfekcji zapewnia zamawiający.
- ŁOW-PODCH: Wykoszenie runa leśnego na ścieżce podchodowej o szerokości 1,5m, wbicie kołka na początku ścieżki, usunięcie gałązek i szyszek ze ścieżki na całej jej długości.

VII.5. Zabezpieczenie upraw rolnych od szkód łowieckich

5.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ CH	Prace godz.- ciągnik zagospod.	H
GODZ RH	Prace godz. ręczne z zagospod.	H

Ł-DOZOROW	Dozorow.pól przed zwierzyną	H
-----------	-----------------------------	---

Zakres prac obejmuje:

- GODZ CH, GODZ RH: Transport ziarna workowanego od dostawcy do magazynu Nadleśnictwa Koszęcin wraz z załadunkiem i rozładunkiem oraz rozładunek do magazynu w przypadku gdy usługa transportowa świadczona będzie przed podmiot zewnętrzny.
- Ł-DOZOROW: Dozorowanie upraw rolnych (głównie w godzinach nocnych od godziny 22 do godziny 4) według wskazań zamawiającego, odstraszanie zwierzyny za pomocą urządzeń hukowych oraz silnego światła.

VII.6. Utrzymanie poletek łowieckich

6.1. Utrzymanie poletek łowieckich

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
BRONOWAN	Bronow.pol.łowiec. i innych	HA
DEM-OGROD	Demontaż ogrodzeń	HM
GODZ CH	Prace godzinowe wykonane ciągnikiem	H
GODZ RH	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H
GRODZ-SN	Grodzenie siatką	HM
KONS-ROW	Konserwacja rowów	H
KOSZ-CHN	koszenie chwast.i nalot.w upra	HA
NAW-POLET	nawożenie poletek łowieckich	HA
O-SIEWS	wysiew nasion siewnikiem	HA
OPR-CHWAS	chemiczne zniszczenie chwastów	HA
PIEL-TOP	pielęgnacja upraw z topinambur	HA
MKOP-TOPI	Mechaniczne kopanie topinamburu	HA
SADZ-TOPI	Sadzenie topinamburu na poletkach łowieckich	HA
PRZYB-1ŻU	Przybicie żerdzi w jednym rzędzie	HM
REM-GRODZ	remont i konserwacja ogrodzeń	H
SADZ-W+D	sadz.wielolat.wykopanie dołków	TSZT
ŁOW-ORKA	Pełna orka poletek łowiec.	HA

Zakres prac obejmuje przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń, dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, odbiór materiałów (nawozów, materiału siewnego, sadzeniowego, środków chemicznych) z magazynów lub innych miejsc składowania zlokalizowanych w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Koszęcin, wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, w przypadku zabiegów z użyciem środków chemicznych przygotowanie cieczy roboczej, użycie w określonej dawce, zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań (po nawozach, materiale siewnym, środkach chemicznych) wykonanie zabiegu.

- BRONOWAN: bronowanie wykonać z użyciem brony zębatej w celu rozbicia grud ziemi, wyrównania powierzchni, spulchnienia gleby na głębokość 2 – 7 cm.
- ŁOW-ORKA: orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 35 cm.
- PIEL-TOP: obredlenie topinamburu wykonać za pomocą obsypnika (obredlacza) celem obsypania ziemią dolnych części łodyg roślin dla umocnienia łodyg w glebie i zniszczenia chwastów.
- MKOP-TOPI: kopanie topinamburu za pomocą kopaczki mechanicznej wraz z załadunkiem na środek transportu
- SADZ-TOPI: sadzenie bulw topinamburu przy użyciu sadzarki mechanicznej. Rozstaw rzędów 80-90 cm, odległość w rzędach 60-70 cm. Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.
- NAW-POLET: wysiew nawozów mineralnych należy wykonać przy użyciu rolniczego rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie nawozu.
- O-SIEWS: wysiew nasion siewnikiem należy wykonać w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie nasion z jednoczesnym, jednokrotnym bronowaniem w celu ich przykrycia. W przypadku wysiewu nasion siewnikiem zbożowym (np.: typu „poznaniak”) siew wykonać w określonym przez zamawiającego rozstawie rzędów i głębokości podania nasion z jednoczesnym przykryciem glebą i dociśnięciem
- OPR-CHWAS: mechaniczny oprysk należy wykonać w optymalnych warunkach pogodowych, atestowanym opryskiwaczem ciągnikowym z aktualnym przeglądem, przy zaangażowaniu operatora posiadającego odpowiednie uprawnienia. Zastosowaną dawkę środka oraz ilość cieczy roboczej na jednostkę powierzchni każdorazowo ustali zamawiający. Wodę do oprysków zapewnia wykonawca.
- REM-GRODZ: Zakres prac zgodnie z opisem w dziale II pkt. 6.2.
- DEM-OGROD: Zakres prac zgodnie z opisem w dziale II pkt. 6.1.
- GRODZ-SN: Zakres prac zgodnie z opisem w dziale II pkt. 5.
- PRZYB-1ŻU: Przybicie żerdzi w jednym rzędzie przy wykonywaniu nowych grodzień lub podczas remontów istniejących płotów.
- SADZ-W+D, KOSZ-CHN: Prace związane z sadzeniem oraz pielęgnacją drzewek owocowych na poletkach łowieckich.
- GODZ RH, GODZ CH: Godziny ręczne i ciągnikowe związane z bieżącym utrzymaniem poletek łowieckich na terenie OHZ (np. zbieranie kamieni z powierzchni poletka i wywóz ich we wskazane miejsce, wywóz materiałów pochodzących z demontażu grodzień poletek, transport materiałów do wykonania nowych grodzień i remontów grodzień poletek oraz inne zadania oraz prace określone przez Zamawiającego wg. potrzeb.).
- KONS-ROW: bieżąca konserwacja rowów (np. odmulanie, usuwanie zatorów) i inne zadania i prace ręczne określone przez Zamawiającego wg. potrzeb.

VII.7. Utrzymanie łąk własnych

Zakres prac zgodnie z opisem w dziale VI pkt.1 (Uprawa roli, łąk i pastwisk oraz gruntów uprawianych rolniczo)

Dział VIII – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

VIII.1 Pozyskanie drewna

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CWDPN	Całkowity wyrób drewna pilarką niziną	M3
CWDN-D	Całkowity wyrób drewna niziną	M3

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi.

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

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

Tereny nizinne:

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

Informację o ww. stopniach trudności na poszczególnych pozycjach cięć zawarto w załączniku nr 3.2. 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 powyżej metod (1a, 1b).

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

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

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. W przypadku korzystania z użytkowanych przez Zamawiającego przejazdów kolejowych kategorii "F" wykonawca zobowiązany jest do usunięcia z obrębu przejazdu kolejowego pozostawionych przez środek transportu lub maszyny wykonawcy zanieczyszczeń (np. błoto, fragmenty kory, drewna, śnieg, lód). W szczególności dotyczy to usuwania zanieczyszczeń ze żłobików szyn.

3. 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. Wykaz powierzchni z występującymi utrudnieniami w pozyskaniu i zrywce drewna stanowi załącznik nr 3.4. do SIWZ

4. 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 umożliwiające wzrost młodego pokolenia. Powierzchnie wymagające ochrony nalotów i podrostów wskaże leśniczy na etapie wystawiania zlecenia.

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

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

7. W odległości mniejszej niż 30 metrów od miejsc postoju pojazdów, skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzyszanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

1a - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPN)

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

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

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

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

- 1) Okrzyszanie 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.

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

1b - Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi (CWDMN)

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

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). 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.

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

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.
- 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 wskazaniami 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).

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

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

Prace przy pozyskaniu drewna obejmują całkowity wyrób drewna bez korowania, w postaci dłużyc, kłód, wyrzynków i wałków - metodami tradycyjnymi (pilarką) oraz przy użyciu maszyn wielooperacyjnych typu harvester. Obejmują również odcięcie drzew w szyi korzeniowej i wyrobień sortymentów. Struktura sortymentowa zostanie określona podczas przekazania powierzchni.

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

Pozyskanie i zrywka stanowi całość zlecenia w zakresie użytkowania lasu. Zapłata za pozyskane drewno będzie następowała wyłącznie po jego zerwaniu w miejsce ustalone przez Zamawiającego.

VIII.2 Zrywka drewna

2.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
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 kładowanego wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrębowych 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 objętej zabiegiem oraz na powierzchniach sąsiadujących.
2. Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdnosć dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
3. Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości.
4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygł 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 oraz warunkami technicznymi wskazanymi w pkt 3 SIWZ np. kołyską.
6. Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr 3.2. 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:

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

VIII.3 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna.

3.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ RP	Prace wykonywane ręcznie	H
GODZ CP	Prace wykonywane ciągnikiem	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.

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.

VIII.4 Podwóz drewna

4.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PODWOZ-DR	Podwóz drewna	M3

Zakres prac obejmuje :

Przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna. Stawka jednostkowa obejmuje przemieszczanie 1m³ drewna.

VIII.5 Wycinka drzew niebezpiecznych

Zamawiający przewiduje w ramach pakietu I, II oraz III wycinkę po 15 sztuk drzew niebezpiecznych zlokalizowanych w pobliżu zabudowań, dróg publicznych, linii energetycznych lub przesyłu danych.

Prace polegać będą na ścinie i obaleniu drzew w bezpieczny sposób wraz z okrzesaniem, zerwaniem drewna we wskazane miejsce oraz wyróbką wskazanych przez właściwego leśniczego sortymentów, zabezpieczeniu miejsca ścinki przed wszelkimi zagrożeniami dla ludzi i mienia osób postronnych, uprzątnięciu powierzchni na obcych działkach (po uprzednim uzgodnieniu z właścicielami) i pozostawieniu ściętego surowca do dyspozycji właściwego leśniczego.

Obowiązkiem Zamawiającego będzie:

- wskazanie miejsca oraz ustalenie konkretnego terminu wykonywania przedmiotu umowy wraz ze szczegółowym określeniem rodzaju i zakresu prac przed rozpoczęciem ich realizacji;

- dokonywanie odbioru przedmiotu umowy zgodnie z zapisami SIWZ;

Obowiązkiem Wykonawcy będzie::

- terminowe wykonywanie przedmiotu umowy wraz z pisemnym powiadomieniem Zamawiającego o ich zakończeniu,
- okrzesanie, wyróbka sortymentów z pozyskanego drewna oraz jego zerwanie zgodnie ze wskazaniami właściwego leśniczego.
- stosowanie technologii prac przyjaznych dla środowiska, minimalizujących szkody w ekosystemie leśnym, zgodnie z zapisami SIWZ;
- zapewnienie przestrzegania przepisów BHP przy pracach leśnych z uwzględnieniem prac przy pozyskaniu drzew szczególnie niebezpiecznych;
- zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony p. pożarowej w lasach;
- posiadanie niezbędnej wiedzy, doświadczenia i uprawnień lub dysponowanie osobami o takiej wiedzy, doświadczeniu i uprawnieniach w celu prawidłowego nadzorowania i koordynowania prac prowadzonych przy ścinie drzew niebezpiecznych oraz prac na wysokościach;
- posiadanie stosownych uprawnień do zapewnienia zabezpieczenia dróg publicznych podczas śinki drzew;
- zapewnienie bezpieczeństwa osób przebywających w rejonie wykonywanych prac;
- zabezpieczenie miejsca śinki oraz dróg publicznych w sposób gwarantujący bezpieczeństwo ludzi oraz mienia podczas śinki i manipulacji drzew.

Dział IX – UTRZYMANIE DRÓG LEŚNYCH

IX.1 Bieżące utrzymanie dróg leśnych

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
EKSPLO	Przeglądy, drobne remonty, utrzymanie	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Drogi leśne położone w Nadleśnictwie Koszęcin

Zakres prac obejmuje w szczególności:

EKSPLO

Prace ręczne lub wykonywane narzędziami ręcznymi przy bieżącym utrzymaniu dróg leśnych nie opisane i nie normowane w katalogach pracochłonności i unormowaniach wewnętrznych, określone przez Zamawiającego wg. potrzeb. Prace obejmują również utrzymanie użytkowanych przez Zamawiającego przejazdów kolejowych kategorii "F" a w szczególności odśnieżanie i usuwanie błota pośniegowego oraz usuwania zanieczyszczeń ze żłobików szyn (wyklucza się stosowanie środków chemicznych do usuwania śliskości zimowej).

GODZ CH

prace sprzętu (ciągnika lub ciągnika zagregowanego z przyczepą lub maszyną) nie opisane i nie normowane w katalogach pracochłonności i unormowaniach wewnętrznych.