

**OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH  
WRAZ Z PROCEDURĄ ODBIORU PRAC**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usług leśnych w zakresie: hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody, zagospodarowania turystycznego lasu, utrzymania obiektów edukacyjnych, utrzymania dróg leśnych, gospodarki łowieckiej, gospodarki rolno-łąkowej, gospodarki szkółkarskiej, nasiennictwa i selekcji oraz prac związanych z pozyskaniem i zrywką drewna **na terenie Nadleśnictwa Łądek Zdrój w roku 2021.**

Zamówienie składa się **z 6 pakietów:**

- 1. Pakiet 1/2021 Szkółkarstwo, nasiennictwo i selekcja**
- 2. Pakiet 2/2021 Gospodarka łowiecka**
- 3. Pakiet 3/2021 Gospodarka rolno-łąkowa**
- 4. Pakiet 4/2021 Gospodarka leśna – Obręb Strachocin**
- 5. Pakiet 5/2021 Gospodarka leśna – Obręb Stronie Śląskie**
- 6. Pakiet 6/2021 Pozyskanie i zrywka drewna maszynami wielooperacyjnymi**

Poszczególne prace w pakietach będą realizowane następująco:

- 1. Pakiet 1/2021 Szkółkarstwo, nasiennictwo i selekcja:**  
(Szkółka polowa Stronie Śląskie oddział 90Ah; Szkółka polowa Strachocin oddział 133c; Szkółka kontenerowa Strachocin oddział 114y; Plantacja zachowawcza jodły pospolitej oddział 73Aa, 74Ac - leśnictwo Trzebieszowice; teren nadleśnictwa Łądek Zdrój – zbiór nasion i szyszek),
- 2. Pakiet 2/2021 Gospodarka łowiecka:**  
(leśnictwo łowieckie OHZ 376 Nadleśnictwo Łądek Zdrój),
- 3. Pakiet 3/2021 Gospodarka rolno-łąkowa**  
(teren nadleśnictwa Łądek Zdrój),
- 4. Pakiet 4/2021 Gospodarka leśna – Obręb Strachocin:**  
(teren leśnictw: Orłowiec; Wojtówka; Łądek Zdrój; Stary Gierałtów; Młynowiec, Nowy Gierałtów, Bielice Górne; Czernica,).

**5. Pakiet 5/2021 Gospodarka leśna – Obręb Stronie Śląskie:**

(teren leśnictw: Skrzynka; Trzebieszowice; Konradów; Stronie Śląskie; Kletno; Bolesławów; Nowa Morawa; Kamienica).

**6. Pakiet 6/2021 Pozyskanie i zrywka drewna maszynami wielooperacyjnymi:**

(teren leśnictw: Orłowiec; Wojtówka; Łądek Zdrój; Stary Gierałtów; Młynowiec, Nowy Gierałtów, Bielice Górne; Czernica, Skrzynka; Trzebieszowice; Konradów; Stronie Śląskie; Kletno; Bolesławów; Nowa Morawa; Kamienica).

Wielkość zadań w poszczególnych pakietach opracowano na podstawie wniosków gospodarczych Nadleśnictwa Łądek Zdrój na 2021 rok oraz zatwierdzonego prowizorium planu finansowo-gospodarczego na 2021 rok, które zawierają:

- szacunkowe wielkości prac do wykonania na poszczególnych pozycjach planu,
- zestawienie szacowanych do pozyskania i zrywki mas drewna na poszczególnych pozycjach planu w rozbiciu na sortymenty,
- zestawienie pracochłonności (w roboczogodzinach) dla poszczególnych zadań opracowane zostały w oparciu o bazowy katalog normatywnych tabel akordowych wprowadzony Zarządzeniem nr 99 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2003 roku oraz wg zatwierdzonych norm zakładowych.



## Dział I – HODOWLA LASU

### I.1 Melioracje agrotechniczne

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

#### 1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PORZ>100	Oczyszczanie powierzchni przeznaczonych do odnowienia z niepożądanych drzewek krzewów, jeżyn, malin itp. (o wys. do 1 metra) poprzez wycinanie i wynoszenie - dla 100% pokrycia powierzchni	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczanie zrębów, rębni, luk, gruntów porolnych, halizn i płazowin z niepożądanych drzewek, krzewów, jeżyn, malin itp. (o wys. do 1 metra), poprzez wycinanie i wynoszenie lub spychanie wyciętego materiału na odległość do 20 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),
- na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Działu I poniżej.

#### Procedura odbioru:

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



## 1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WPOD-32G	Wycinanie, znoszenie i układanie podszytów i podrostów (wys. do 2 m) w cięciach rębnych lub przedrębnych (np. luki) z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32G), 31-60% (...-62G) i pow. 60% (...>62G)	HA
WPOD-62G		
WPOD>62G		
WPOD-33G	Wycinanie, znoszenie i układanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych lub przedrębnych (np. luki) z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30%(...-33G), 31-60% (...-63G i pow. 60% (...>63G)	
WPOD-63G		
WPOD>63G		

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych z pozostawieniem na powierzchni – teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu powyżej 13%,
- w przypadku braku konieczności znoszenia i układania podszytów z pozostawieniem na powierzchni (np. dla pozyskania prowadzonego harwestem) stosuje się do czynności [WPOD] współczynnik 0,6 do pracochłonności katalogowej lub ceny jednostkowej,
- na powierzchni objętej w/w czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 oraz pkt. 1.2 Działu I.

### Procedura odbioru:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## 1.3

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe – prace ręczne	M3P
PORZ-ROZD	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania – prace ręczne	

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należytej zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału,



- wynoszenie na odległość do 20 m i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania w stosy umożliwiające ich mechaniczne rozdrobnienie (zgodnie ze wskazaniem zamawiającego).

#### Procedura odbioru:

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

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## 1.2 Ręczne przygotowanie gleby

### 2.1

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ręczne zdarcie pokrywy na talerzach 40 x 40 cm, przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w wiążbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu,
- poprawianie talerzy w poprawkach obejmuje zdarcie pokrywy na uprzednio przygotowanej glebie w latach poprzednich jako talerze, a wymagającej dokonania poprawki w tych miejscach oraz spulchnienie gleby,
- prace wykonuje się minimum 1 miesiąc przed planowanym sadzeniem.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### Procedura odbioru do pozostałych czynności:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.3 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

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

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek (obejmuje załadunek i rozładunek) ze szkółki miejscowego nadleśnictwa/dołów zbiorczych lub z innego miejsca składowania sadzonek w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na miejsce sadzenia oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem,
- w uzasadnionych przypadkach również (ze wskazaniem lokalizacji w opisie przedmiotu zamówienia) wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezwia, jodła), przykrycie dołu,
- 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,
- ewentualny zwrot niewysadzonego materiału do miejsca załadunku sadzonek wraz z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- a) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- b) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,

- c) sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonek do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ponad szyję korzeniową,
- d) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- e) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- f) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

### Procedura odbioru:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 3.2 Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek (obejmuje załadunek i rozładunek) ze szkółki miejscowego nadleśnictwa/dołów zbiorczych lub z innego miejsca składowania sadzonek w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na miejsce sadzenia oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem (w tym podlewanie – wodę zabezpiecza wykonawca),
- doniesienie sadzonek w kasetach, wielodoniczkach lub skrzynkach w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub innego narzędzia, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki. Wymiary bryłki 5x5x18 cm. (W przypadku zmiany wymiarów bryłki Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż 2 tygodnie przed zleceniem prac),



- umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, przykrycie bryłki przy szyi korzeniowej sadzonki warstwą 1 – 2 cm miejscowej gleby, udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- zwrot pustych kaset, wielodoniczek lub skrzynek do miejsca załadunku sadzonek,
- ewentualny zwrot niewysadzonego materiału do miejsca załadunku sadzonek wraz z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- a) bryłka korzeniowa ukształtowana jest przez obrys pojemnika w kasce, włożona do otworu w ziemi musi przylegać ze wszystkich stron swoimi ściankami, otwór nie może być zbyt głęboki tj. podstawa otworu musi uniemożliwiać tworzenie się poduszki powietrznej,
- b) wyjmowanie sadzonek z kaset, nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki,
- c) otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm,
- d) glebę wokół sadzonki należy lekko udeptać nie pozostawiając zagłębień,
- e) sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

#### **Procedura odbioru:**

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

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

Dot. pkt. 3.1. do 3.2. Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

Więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach i szkicach odnowieniowych. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie przez Zamawiającego (np. palikami, taśmą).

#### I.4 Pielęgnowanie upraw

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

- 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,
- w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wykonanie drugiego zabiegu pielęgnacji upraw w ramach rozmiaru rzeczowego.

##### 4.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA
KOSZ-CHN2	2 lub kolejny zabieg w roku wykaszania chwastów w uprawach,	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg może być wykonywany poprzez 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 (w trakcie zabiegów polegających na mechanicznym usuwaniu chwastów), a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek,
- szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu,

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

##### **Procedura odbioru czynności z jednostką miary HA:**

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)



#### 4.2

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- usunięcie lub ograniczenie tempa wzrostu niepożądanych domieszek, 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,
- szczegółową technologię i zakres zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu dla konkretnej powierzchni/gatunku,
- za uprawę mieszaną uznaje się powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z docelowych gatunków nie przekracza 70%.

#### Procedura odbioru:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

#### I.5 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 (dla odnowień sztucznych) 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). Dla odnowień naturalnych ilość prawidłowo ukształtowanych drzewek powinna być ustalona na etapie zlecenia prac i być uzależniona od istniejącego zagęszczenia. Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpierczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

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

### 5.1

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpierczy, 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 głównych nie przekracza 70%,
- 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.

#### Procedura odbioru:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### I.6 Pozostałe prace godzinowe w hodowli lasu

#### 6.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ-RH8	Prace godzinowe ręczne VAT 8% – hodowla lasu	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- donoszenie sadzonek na powierzchnię
- dołowanie sadzonek w schronie na sadzonki
- donoszenie piasku do schronu na sadzonki.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez potwierdzenie faktycznej przepracowanych godzin.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

#### 6.2

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ-CH8	Prace wykonywane ciągnikiem VAT 8% – hodowla lasu	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- prace nie objęte czynnościami akordowymi, w tym: podwożenie sadzonek na powierzchnię ciągnikiem.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez potwierdzenie faktycznej przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## **Dział II – Ochrona lasu**

### **II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną - chemicznie**

#### **1.1**

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór materiału (repelentu) z magazynu przy siedzibie Nadleśnictwa Łądek Zdrój i dostarczenie na pozycję roboczą,
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie),
- posmarowanie preparatem sadzonek najdorodniejszych (najlepiej rozwiniętych) na uprawie w sposób gwarantujący uzyskanie równomiernego ich rozmieszczenia w ilości:
  - a) Bk – przeciętnie 3,0 tys./ha, Lp, Kl/Jw. – przeciętnie 2,5 tys./ha, smarując ostatni przyrost, a w przypadku Jd i Św – przeciętnie 2 tys./ha, pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu ewentualnie cały pierwszy okółek.
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca,

Repelent zapewnia Zamawiający, natomiast narzędzia zapewnia Wykonawca.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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



## II.2 Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami

### 2.1.

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

\*jednostka miary odnosząca się do ilości zabezpieczanych drzewek

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór palików z magazynu leśnictwa i ich dowóz na pozycję roboczą,
- rozniesienie palików po pozycji roboczej z miejsca rozładunku,
- wbicie 3 palików wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki, przy jednoczesnym uniemożliwieniu zwierzynie uszkodzania zabezpieczonych drzewek – zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego. Ilość sadzonek do opalikowania zostanie określona w zleceniu.
- zabezpieczenie będzie wykonane na powierzchni 4,26 ha.

Paliki zapewnia Zamawiający natomiast narzędzia Wykonawca.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia drzewek z opisem czynności i zleceniem,
- 2) ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie posztucznie lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.

(rozliczenie powierzchni z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## II.3 Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

### 3.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- przygotowanie i ułożenie na podkładce odziomka uprzednio ściętego i okrzesanego drzewa – w przypadku świerka okrzesywanie nie obowiązuje. W przypadku wywrotów czynność obejmuje odcięcie od karpy,
- wykonanie zaciosu umożliwiającego dokonanie opisu zgodnie z przyjętą metodyką w RDLP,
- pułapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej przez Zamawiającego.
- czynności dot. pozyskania i zrywki drewna zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

## II.4 Badanie zapędraczenia gleby

### 4.1.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Pojemniki i roztwór soli kuchennej zapewnia Zamawiający.

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

## II.5 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

### 5.1.

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GRODZ-SG	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką góry	hm

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

1) dostarczenie materiałów (siatki, słupków, gwoździ, skobli) na miejsce wykonania ogrodzenia

Słupki przeznaczone do grodzienia powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- w przypadku słupków z drewna liściastego twardego (Db, Ak): korowanie wymagane jest na części podlegającej wkopaniu oraz w miejscach przybicia skobli,
- w przypadku słupków z drewna iglastego okorowanie całych słupków na biało i zabezpieczenie jednego z końców poprzez zaimpregnowanie preparatem grzybobójczym (dopuszczalnym do użycia) na długości 1,0 m,
- minimalna średnica słupka w cieńszym końcu – 14 cm,
- maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm.
- długość słupków określa się na co najmniej 2,80 m (dla siatki 2,0 m).

2) przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej, a w przypadku powierzchni z uprawą gleby np. poprzez wyoranie bruzd, wyrównanie powierzchni bruzd,

3) rozniesienie i wkopanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6-0,8 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:

- 4 m w nadleśnictwach górskich (do +/- 0,5 m) wraz z przycięciem wierzchołków słupków pod kątem 45 stopni,

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. 8 szt.) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na:

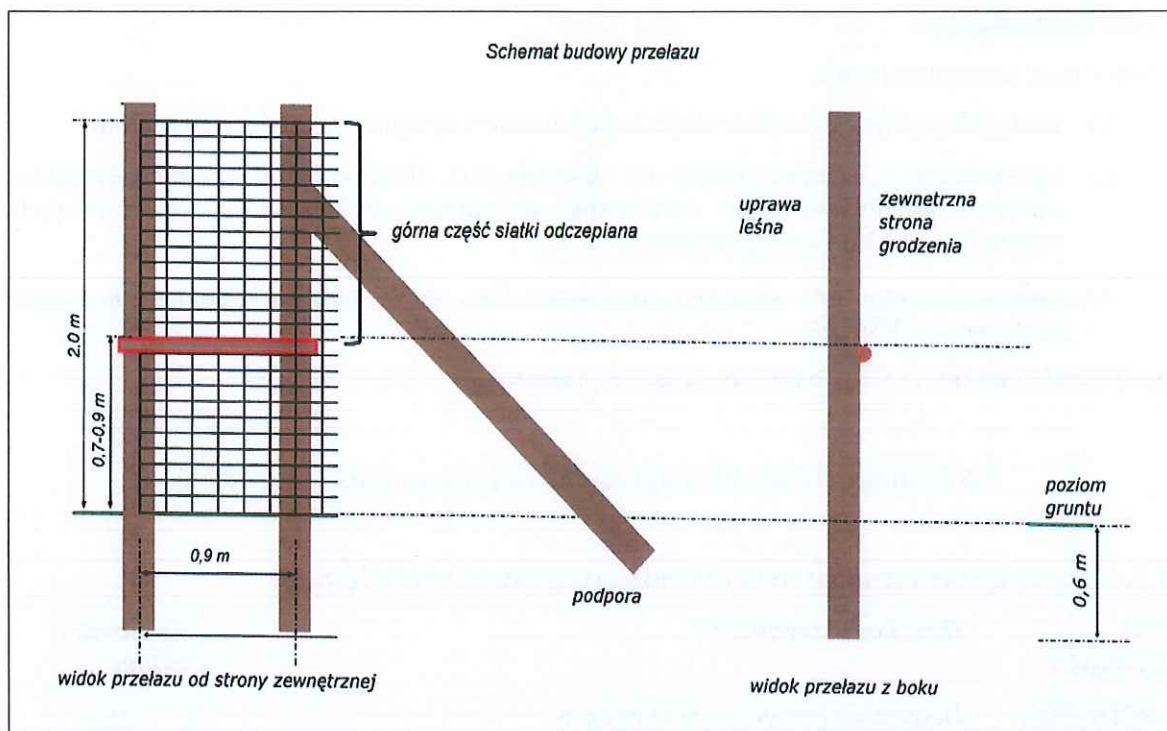
- stosowaniu drutu nośnego.

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

- słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
- słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia,
- słupki narożne,
- dodatkowo stosować zastrzały max co 20 mb przy długich ścianach ogrodzeń lub dodatkowo w zależności od potrzeb związanych z kamienistym gruntem.

6) wykonanie przejazdów w wyznaczonych miejscach w liczbie 2 szt./ogrodzenie, w przypadku mniejszych powierzchni – do 0,40 ha 1 szt./ogrodzenie wg załączonego schematu.





Wykonawca zapewnia siatkę ogrodzeniową, słupki, żerdzie, skoble, gwoździe i niezbędne narzędzia.

#### Specyfikacja - siatka ogrodzeniowa leśna:

- ✓ Typ siatki: 200/17/30 Medium,
- ✓ Zastosowanie: zając, sarna, dzik, jeleni
- ✓ Rozstaw drutów poziomych: 17,
- ✓ Rozstaw drutów wzdłużnych: 3x20cm; 2x15cm; 11x10cm,
- ✓ Średnica drutów skrajnych: 2,5mm,
- ✓ Średnica drutów pozostałych: 2mm,
- ✓ Powłoka cynkowa: minimum 200g/m<sup>2</sup>,
- ✓ Gwarancja na siatkę co najmniej 10 lat,
- ✓ Min. wytrzymałość drutów poziomych na rozciąganie – 1100N/mm<sup>2</sup>,
- ✓ Min. wytrzymałość drutów pionowych na rozciąganie – 400N/mm<sup>2</sup>,
- ✓ Długość rolki: 50m

#### Specyfikacja – skoble ocynkowane:

- ✓ Średnica: 3,5 mm,
- ✓ Długość: 35 mm
- ✓ Norma: **PN-EN 10230-1:2003**
- ✓ Powłoka: Ocynkowany Galwanicznie [ocynk biały]

#### Specyfikacja – gwoździe ocynkowane:

- ✓ Średnica: 5,0 mm,
- ✓ Długość: 150 mm
- ✓ Powłoka: Ocynkowany

f

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
- 2) sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: ilość i rozmieszczenie słupków, naciąg i mocowanie siatki oraz jakość wykonania przełazów zgodnie z przyjętą technologią wykonania grodzenia,
- 3) dokonanie pomiaru długości grodzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp),

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## II.6 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

### 6.1. Prace związane z demontażem (likwidacją) ogrodzeń upraw leśnych

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 1) oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobywanie części zawiniętej,
- 2) demontaż żerdzi,
- 3) zdjęcie i zrolowanie siatki,
- 4) rozbiórkę przełazów/bram,
- 5) wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,
- 6) wyrównanie powierzchni gleby,
- 7) załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa (dowiezienie odzyskanej siatki do miejsca jej ponownego montażu w terenie lub do magazynu leśnictwa),
- 8) zużyte słupki i żerdzie mogą pozostać na powierzchni,
- 9) dowiezienie siatki nie nadającej się do ponownego wykorzystania na składnicę drewna Nadleśnictwa Łądek Zdrój w miejscowości Stronie Śląskie w celu oddania do punktu skupu złomu przez nadleśnictwo.

Wykonawca zapewnia niezbędne narzędzia.

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru długości zdemontowanego grodzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp),

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**6.2. Prace związane z naprawą (konserwacją) ogrodzeń upraw leśnych połączone z wymianą materiałów (słupków, żerdzi, siatki)**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KONS-OGR	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych z użyciem materiałów	h

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dowóz materiałów (siatki, słupków, gwoździ i skobli) na powierzchnię roboczą,
- wymianę słupów na nowe o parametrach wskazanych w pkt. 5.1.,
- naciągnięcie i wymianę siatki, (zużytą siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do magazynu leśnictwa), o parametrach wskazanych w pkt. 5.1.,
- naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek,
- fakultatywnie: przymocowanie siatki opisanej w pkt 5.1. pkt 4),
- Wykonawca zapewnia siatkę, słupki, gwoździe, skoble i niezbędne narzędzia.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
- 2) zweryfikowanie pomiaru długości wykonanej konserwacji,
- 3) sprawdzenie ilości odzyskanych materiałów.

**II.7. Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych**

**7.1.**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KOR-PŚW	Ręczne korowanie pułapek świerkowych i niszczenie kory	m <sup>3</sup>

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- korowanie pułapek,
- dostarczenie kory do miejsca spalania,
- spalanie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz ubicie gleby) kory w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)



## II.8 Utylizacja pozostałości po pozyskaniu drewna związana ze zwalczaniem szkodników wtórnych

### 8.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PORZ-SPAL	Spalanie pozostałości pozrębowych	m <sup>3</sup> p

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- spalanie pozostałości pozrębowych ze względu na ochronę lasu (szkodliwe patogeniczne grzyby i owady) ułożonych w stosy nieregularne wraz z dozorem do całkowitego wygaszenia ognisk.

#### Procedura odbioru:

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

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 8.2.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PORZ-STO	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	m <sup>3</sup> p

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należytej zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału.

### Procedura odbioru:

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

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

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

## II.9. Pozostałe prace w ochronie lasu

### 9.1.

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-RO8	Prace godzinowe wykonane ręcznie w ochronie lasu z 8% stawką VAT	h

Standard technologii dla w/w czynności obejmuje np.: pozostałe prace w ochronie lasu, wykonywane ręcznie, rozliczane godzinowo, 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.

### Procedura odbioru:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## II.10. Prace w ochronie przyrody

### 10.1. Ochrona przyrody: pozyskanie, okrzesanie i korowanie drewna (rezerwat - cięcia sanitarne)

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CWDPG	Pozyskanie drewna w rezerwacie	M3
KOR-SUR	Korowanie drewna w rezerwacie	M3

#### Zakres prac obejmuje:

Wykonanie zadań ochronnych w rezerwacie ochrony przyrody poprzez wykonanie uzgodnionych i niezbędnych cięć sanitarnych drzew opanowanych przez kambiofagi tj. następujących czynności: ścinka, okrzesanie i okorowanie wywrotów i złomów oraz drzew zasiedlonych i pozostawienie ich do naturalnego rozkładu, w tym:

- 1) ścinkę i okrzesanie drzewa zasiedlonego przez szkodniki wtórne lub odcięcie od karpą i okrzesanie drzewa wywróconego lub odcięcie pnia i okrzesanie strzały drzewa złamanego (przygotowanie do korowania),
- 2) okorowanie pniaka po ściętym drzewie lub karpą po odciętych wywrocie,
- 3) okorowanie na białe drewna poprzez oddzielenie, przy użyciu korowaczek łopatkowych lub innego sprzętu mechanicznego, na całej powierzchni dłużyć lub kłód korę wraz z łykiem od drewna; dopuszczane jest pozostawienie pasemek łyka szerokości nie większej niż 10 mm, które łącznie zajmują nie więcej niż 20% obwodowej powierzchni drewna,
- 4) na polecenie leśniczego (w przypadku występowania pod korą poczwarek szkodników wtórnych) korowinę należy zakopać,
- 5) pozostawienie na terenie rezerwatu ściętego drzewa,
- 6) w razie masowego lub zwiększonego pojawienia się szkodników pierwotnych lub wtórnych, bądź wystąpienia innych czynników zagrażających drzewostanowi na terenie rezerwatu ochrony przyrody wszelkie działania kierownictwo Nadleśnictwa Łądek Zdrój konsultuje z RDOŚ we Wrocławiu.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) pomiar pozyskanego drewna zostanie określony zgodnie z unormowaniami wskazanymi w SIWZ (pkt 3. Unormowania, których zobowiązany jest przestrzegać Wykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia).
- 2) Pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo będzie dokonywany w korze/bez kory.



- 3) Po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zlecenia.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**10.2. Ochrona przyrody: wykaszanie oraz wycinanie krzewów i podrostu drzew zarastających siedliska przyrodnicze (rezerwat - górskie polany śródleśne - łąki)**

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KOSZ-CHN	Wykaszanie oraz wycinanie krzewów i podrostu drzew zarastających siedliska przyrodnicze	HA

Zapobieganie zarastaniu górskich polan śródleśnych. Stopniowe zmniejszanie się bioróżnorodności łąk w rezerwacie na skutek powstawania przekształceń w ich składzie gatunkowym.

**Zakres prac obejmuje:**

Koszenie (ręczne, ewentualnie lekkim sprzętem mechanicznym) należy prowadzić raz w roku, lub ewentualnie co dwa lata po połowie łąki naprzemiennie, w miesiącach: sierpień-październik. Nie należy kosić płatów łąk od zewnątrz do środka. Pozyskaną biomasę należy usunąć poza teren rezerwatu (w terminie 14 dni od skoszenia).

**Lokalizacja prac:**

Leśnictwo Bielice Górne: oddziały – 361 d; 361 g; 361 i; 361 l.

**Zakres prac obejmuje:**

Koszenie (ręczne, ewentualnie lekkim sprzętem mechanicznym) należy wykonywać maksymalnie dwa razy w roku – pierwszy pokos nie wcześniej niż w pierwszej połowie czerwca, drugi pokos we wrześniu. Należy pozostawić 5-10% powierzchni nieskoszonej (co roku innej). Pozyskaną biomasę należy usunąć poza teren rezerwatu (w terminie 14 dni od skoszenia). Nie należy kosić płatów łąk od zewnątrz do środka.

**Lokalizacja prac:**

Leśnictwo Bielice Górne: oddziały – 364 d.

**Termin realizacji:** termin rozpoczęcia i zakończenia prac dla każdej pozycji zostanie określony na zleceniu wystawionym przez leśniczego zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i przepisami oraz potrzebami na gruncie.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## Dział III -POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

### III.1 Pozyskanie drewna

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
CWDPG	Całkowity wyrób drewna pilarką góry	M3
CWDMG	Mechaniczne pozyskanie drewna harwester góry	M3
CWDG-D	Całkowity wyrób drewna technologią mieszaną - góry	M3

**Standard technologii prac obejmuje:**

#### 1a - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPG)

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

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

- 1) Prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
- 2) Ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.),
- 3) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w normach lub warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3 SIWZ,
- 4) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem 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 i drewnie grupy S1, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 1) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). W sytuacjach utrudniających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste, nabiegi korzeniowe, drewno (pozostałości) odczubowe itp.) prace z pozyskania można wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),
- 2) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2 SIWZ,
- 3) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3.2 SIWZ,
- 4) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

### **1c - Pozyskanie drewna pilarką i/lub maszynami wielooperacyjnymi (CWDG-D)**

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu dowolnej technologii (1a i/lub 1b).

#### **Uwagi:**

Pozyskanie drewna może być wykonywane pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. Metody pozyskania drewna są wskazane w załączniku do SIWZ nr 3.1.

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



zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr 12.

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności – tereny górskie:

Przy technologii pozyskania pilarką

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

Przy technologii maszyn wielooperacyjnych

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

Informacje o planowanych pozycjach cięć i planowanych masach drewna do pozyskania w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ nr 3.1, 3.2

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych grup czynności i czynności:

Grupy czynności	Czynność
IA, IAK, IAS, IAW, IB, IBK, IBS, IBW, IC, ICK, ICS, ICW, DRZEW, DRZEWK, PŁAZ, PŁAZK, UPRZPOZ, UPRZPOZK, ZADRZEW	CWDMG
	CWDG-D
	CWDPG
IIA, IIAK, IIAS, IIAU, IIAUK, IIAUS, IIB, IIBK, IIBS, IIBU, IIBUK, IIBUS, IIC, IICK, IICS, IICU, IICUK, IICUS, IID, IIDK, IIDS, IIDU, IIDUK, IIDUS, IIIA, IIIAK, IIIS, IIIAU, IIIAUK, IIIAUS, IIIB, IIIBK, IIIBS, IIIBU, IIIBUK, IIIBUS, IVA, IVAK, IVAS, IVAU, IVAUK, IVAUS, IVB, IVBK, IVBS, IVBU, IVBUK, IVBUS, IVC, IVCK, IVCS, IVCU, IVCUK, IVCUS, IVD, IVDK, IVDS, IVDU, IVDUK, IVBUS, V, VK, VS, PRZEST, PRZESTK, PR, PRK	CWDMG
	CWDG-D
	CWDPG
TPN, TPNK, TPP, TPPK, CSS, CSSK, PTP, PTPK	CWDMG
	CWDG-D
	CWDPG
CP-P, CP-PK, TWN, TWNK, TWP, TWPK, PTW, PTWK	CWDMG
	CWDG-D
	CWDPG

Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanych powyżej metod (1a, 1b lub 1c).

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

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

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

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

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

f



manipulacji sortymentów na wskazanych powierzchniach należy złożyć w sterty umożliwiające wzrost młodego pokolenia. Powierzchnie, gdzie planowana jest ochrona nalotów i podrostów są wskazane w załączniku do SIWZ nr 3.6. W warunkach górskich odrzuceniu podlegają gałęzie zalegające na szlakach operacyjnych wskazanych przez Zamawiającego w zleceniu.

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

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

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

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

#### **Procedura odbioru:**

Pomiar pozyskanego drewna i określenie prawidłowości wyróbki poszczególnych sortymentów surowca drzewnego zostaną określone zgodnie z unormowaniami wskazanymi w SIWZ (pkt 3.2 Unormowania, których zobowiązany jest przestrzegać Wykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia), przy czym ustala się, że:

1. Pomiar ilości i oględziny jakości drewna odbieranego w sztukach pojedynczo zostanie wykonany przed jego zmyglowaniem. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zrywkę wspomnianego drewna w sposób umożliwiający dokonanie jego pomiaru.
2. Pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo będzie dokonywany w korze/bez kory.
3. Pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego w stosach lub w sztukach grupowo będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy.
4. Pomiar ilości drewna WK będzie prowadzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla drewna kładowanego.
5. Po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zlecenia.

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



### III.2 Zrywka drewna

#### 2.1.

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

#### Standard technologii prac obejmuje:

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

#### Uwagi:

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 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. W szczególnych przypadkach (np. w warunkach górskich i podgórskich) dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew.

Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrzębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- 1) Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zabiegu oraz gleby.
- 2) Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych oraz innych szlaków komunikacyjnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
- 3) Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji, Wykonawca ma obowiązek pozostawić szlaki operacyjne w stanie umożliwiającym ich wykorzystanie w przyszłości.
- 4) Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł o stojące drzewa.
- 5) Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach (dopuszcza się odstępstwo od stosowania legarów przy składowaniu drewna w przypadku zaistnienia warunków zapewniających ochronę drewna przed deprecjacją) umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z warunkami technicznymi wskazanymi w pkt. 3.2 SIWZ np. kołyską.

P

- 6) Drewno wielkowymiarowe i średniowymiarowe mierzone w sztukach pojedynczo należy układać w mygły na legarach. Zamawiający może dopuścić odstępstwo od stosowania legarów przy składowaniu drewna w przypadku zaistnienia warunków zapewniających ochronę drewna przed deprecjacją.
- 7) Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

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

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

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

#### **Procedura odbioru:**

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

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

## **Dział IV - OCHRONA P.POŻ**

### **IV.1 Porządkowanie terenów dla celów przeciwpożarowych**

#### **1.1**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PPOŻ-PORZ	Porządkowanie terenów	ha

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Porządkowanie terenu na powierzchni przyległej do toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, poprzez usunięcie leżących gałęzi, chrustu, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych i nieokrzęsanych drzew, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m.

#### **Procedura odbioru:**

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

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

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

#### **2.1**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-ROP8	Prace godzinowe wykonane ręcznie w ochronie p.poż z 8% stawką VAT	h

Standard technologii dla tej czynności obejmuje np.:

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

#### **Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

#### **2.2**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-COP8	Prace godzinowe wykonane z użyciem ciągnika w ochronie p.poż z 8% stawką VAT	h



Standard technologii dla tej czynności obejmuje np.:

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

#### **Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

#### **2.3**

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje np.:

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

#### **Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

#### **2.4.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-CHP	Prace wykonywane ciągnikiem przy dogaszaniu i dozorowaniu pożarzysk	h

Standard technologii dla tej czynności obejmuje np.:

Oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk, wyciąganie poza obszar działania jednostek ratowniczych drzew ściętych lub stwarzających zagrożenie, inne prace przy działaniach gaśniczych, których wykonanie wymaga użycia ciągnika.

#### **Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

### V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

#### 1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RT23	Prace wykonywane ręcznie (VAT 23%)	H

Miejsca postoju pojazdów położone w Nadleśnictwie Łądek Zdrój.

Obiekty i urządzenia turystyczne oraz edukacyjne, szlaki turystyczne i edukacyjne Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje w szczególności:

- 1) dokonywanie konserwacji urządzeń, szlaków turystycznych i edukacyjnych – VAT 23% (materiały zapewnia Zamawiający),
- 2) wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) co najmniej 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 co najmniej raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie całego roku. – VAT 8%,
- 3) inne wg potrzeb.

#### **Procedura odbioru:**

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

## Dział VI – GOSPODARKA 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 zwierzęcy. Sadzenie drzew i krzewów atrakcyjnych żerowo dla zwierzęcy oraz ich zabezpieczanie i pielęgnacja. Grodzenie pól siatką, konserwacja grodzień, rozgrodzenia. Przygotowanie gleby na nowych zakładanych poletkach.

### 1.1 Uprawa gleby

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ŁR-ORKA	Głęboka orka	HA
ŁR-AGRE	Agregatowanie	
ŁR-TAL	Talerzowanie	

Standard technologii dla tej czynności obejmuje przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót; wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:

- głęboką orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 35 cm,
- agregatowanie wykonać przy użyciu agregatu uprawowego gwarantującego spulchnienie na głębokość 7 – 12 cm i wyrównanie wierzchniej warstwy gleby z wałem doprawiającym,
- talerzowanie przeprowadzić z zastosowaniem brony talerzowej w sposób polegający na przecięciu i odwróceniu wierzchniej warstwy gleby na głębokość 7 – 12 cm ,

#### Procedura odbioru:

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

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

### 1.2 Nawożenie

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ŁR-NAWM	Wysiew nawozów sztucznych	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót; odbiór materiałów nawozowych z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie OHZ wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, rozsiew lub rozrzucenie nawozu; zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań po nawozach – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:

- wysiew nawozów mineralnych należy wykonać przy użyciu rolniczego rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie nawozu w dawce maks. do 500 kg/ha,



Materiały zapewni zamawiający.

#### Procedura odbioru:

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

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

### 1.3 Siew nasion, sadzenie bulw, sadzonek drzew i krzewów, pielęgnacja drzew i krzewów

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ŁR-WYSNR	Wysiew nasion siewnikiem rzutowym	HA
ŁR-WYSNAS	Wysiew nasion siewnikiem zbożowym	
ŁR-SADZWM	Sadzenie sadzonek wieloletnich w jamkę	TSZT
ŁR-TAL60	Wykonanie talerzy pod sadzenie drzewek o wymiarach 60x60 cm	TSZT
GODZ-RŁR	Prace godzinowe ręczne – gospodarka łąkowo-rolna	H
GODZ-CLR	Prace godzinowe ciągnikowe – gospodarka łąkowo-rolna	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, odbiór materiału siewnego, sadzeniaków z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie OHZ, sadzonek drzew ze szkółki leśnej wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, ich rozsiew lub rozsadzenie w określonej dawce lub więźbie; zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:

- wysiew nasion siewnikiem rzutowym należy wykonać w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie nasion z jednoczesnym, jednokrotnym bronowaniem w celu ich przykrycia,
- wysiew nasion siewnikiem zbożowym (np.: typu „poznaniak”) wykonać w określonym przez zamawiającego rozstawie rzędów i głębokości podania nasion z jednoczesnym przykryciem glebą i dociśnięciem,
- sadzenie drzew i krzewów w jamkę w więźbie określonej przez Zamawiającego,
- wykonanie talerzy poprzez zdjęcie wierzchniej warstwy gleby do warstwy mineralnej, talerze o wymiarach 60x60 cm,
- prace godzinowe ręczne i ciągnikowe związane z pielęgnowaniem drzew i krzewów.

Materiały dostarczy zamawiający.

### Procedura odbioru:

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

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

2. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest tysiąc sztuk [TSZT]  
Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez określenie ilości wykonanych jednostek poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych.

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

3. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest godzina [H]  
Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łąkowo - rolną z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

### 1.4 Zbiór płodów

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ŁR-KOSZR	Koszenie trawy	HA
ŁR-WYKŁM	Koszenie trawy z wywozem z łąki	
ŁR-GRAB	Przegrabianie (suszenie siana)	
ŁR-ZGRAB	Zgrabianie siana	
ŁR-PRAS	Prasowanie siana	
ŁR-BALOT	Balotowanie siana lub masy zielonej	

Standard technologii dla tej czynności obejmuje przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń, dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:

- koszenie trawy należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom; trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi, zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp.
- koszenie trawy z wywozem z łąki należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom, trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi, zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp.; cena usługi obejmuje również zbiór i wywiezienie z łąki

skoszonej biomasy w miejsce wskazane przez zamawiającego na odległość do 500 m w czasie maks. 14 dni od skoszenia,

- przegrabianie (suszenie siana) należy wykonać przy użyciu przetrząsaczo-zgrabiarki i rozumieć trzeba jako jednorazowe przetrząśnięcie i rozrzucenie skoszonej trawy na całej powierzchni łąki, terminy kolejnych zabiegów ustalane będą przez zamawiającego stosownie do przebiegu pogody,
- zgrabianie siana wykonywane przy użyciu zgrabiarki ciągnikowej polega na zgrabieniu siana lub zielonej masy w rzędy, w sposób umożliwiający użycie prasy wysokiego zgniotu,
- prasowanie siana wykonać należy przy użyciu prasy kostkującej wysokiego zgniotu na kostki siana o wadze jednostkowej 10-20 kg,
- balotowanie siana lub zielonej masy na kiszonkę obejmuje prasowanie siana w baloty o średnicy 0,8 - 1,2 m za pomocą prasy wysokiego zgniotu, w przypadku kiszonki foliowanie balotów, zbiór bulw topinamburu polega na: usunięciu suchych - nadziemnych części roślin, oraz mechaniczne wykopanie bulw topinamburu techniką przyjętą przez wykonawcę, ręczny zbiór wykopanych bulw, następnie jednokrotne bronowanie i ponowny ręczny

#### **Procedura odbioru:**

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

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

## **Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA**

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

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

**Poniższe zestawienie zawiera listę czynności wykonywanych zwyczajowo na szkółce leśnej Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Nie wszystkie czynności muszą zostać wykonane w roku 2021.**

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 włókny, 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 zrzewów. Prace związane z deszczowaniem powierzchni produkcyjnej szkółki. Wyjmowanie sadzonek, przygotowanie do wywozu i załadunek

### 1.1

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
BRON-SC	Bronowanie gleby	AR
ORKA-SC	Orka pełna	AR
SPUL-SC	Mechaniczne spulchnianie gleby	AR
SPUL-R	Spulchnianie gleby na międzyrzędach dla DB i BK również w okresie wschodów	AR
SPUL-R1	Spulchnianie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką.	AR
GRAB-R	Wygrabianie powierzchni z korzeni i pozostałości drzewnych grabiami	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zawieszenie lub doczepienie sprzętu , regulację, uprawę gleby, zbiór, wywóz kamieni i innych pozostałości roślinnych z powierzchni uprawy gleby na wskazane miejsce w odległości 1 km od szkółki, grabienie powierzchni, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju. Dla czynności SPUL-SC obejmuje także udział pracownika pomocniczego.
- spulchnianie gleby na międzyrzędach z wykorzystaniem ręcznych narzędzi (haczki, motyki, pazurki).

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiarem powierzchni objętej zabiegiem (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp)

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.2

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
NAW-MINER	Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane ręcznie	AR
NAW-MINES	Starto wysiew nawozów ręcznych	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie nawozu bądź kompostu z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię, wyrównanie powierzchni, przyoranie obornika, wymieszanie nawozu z glebą, uprzątnięcie opakowań na wskazane przez Zamawiającego miejsce na szkółce,
- przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju,

- przy spulchnianiu w sadzonkach również obsługa spulchniacza,
- w przypadku nawożenia dolistnego w przygotowaniu cieczy roboczej oprysk równomierny sadzonek w dawce ustalonej przez Zamawiającego,
- materiał zapewnia Zamawiający.

#### Procedura odbioru:

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

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

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

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

#### 1.3

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
PIEL-RN	Pielenie w rzędach lub pasach	AR
SPUL-R	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach ręcznie	AR
SPUL-R1	Spulchnianie gleby na międzyrzędziach w okresie wschodów	AR
PIEL-P	Pielenie w siewach pełnych	AR
PIEL-P1	Pielenie w siewach pełnych lub siewach wielorzędowych siewnikami punktowymi (więcej niż 8 rzędów na grzędzie) w okresie wschodów	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami międzyrzędziach i wybranie chwastów i przerywanie nadmiarów siewów,
- czynności obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami,
- czynności związane z pieleniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez Zamawiającego miejsce w odległości 1 km od szkółki, ręczne spulchnienie gleby na międzyrzędziach i ścieżkach.
- 

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiarem powierzchni objętej zabiegiem (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp)

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

4

#### 1.4

<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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zakładanie lub zdejmowanie osłon, włóknin, siatek cieniujących, mat itp. wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki,
- czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielienia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących,
- regulacja położenia osłon,
- zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina, siatki cieniujące, maty, słoma i inne materiały organiczne.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiarem powierzchni objętej zabiegiem (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp)

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

#### 1.5

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
SZK-WR	Szkółkowanie wielolatek	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez policzenie na reprezentatywnych próbach i odniesienie tej ilości do całości.

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



## 1.6

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYJ-1IW	Wyjęcie 1-latek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-1LW	Wyjęcie 1-latek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2IW	Wyjęcie wielolatek iglastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-2LW	Wyjęcie wielolatek liściastych wyoranych mechanicznie	TSZT
WYJ-4IS	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego - iglastego	TSZT
DOŁ-1L	Dołowanie 1-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-1I	Dołowanie 1-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-2I	Dołowanie 2-3-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-4I	Dołowanie 4-5-latek iglastych z doniesieniem	TSZT
DOŁ-4L	Dołowanie 4-5-latek liściastych z doniesieniem	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu lub bez wyorania,
- wybranie sadzonek z gleby,
- rozkruszenie bryłki ziemi,
- sortowanie, liczenie, ewentualne wiązanie w pęczki i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania tj. ...., zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu, na odległość do 1 km od szkółki,
- w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania,
- formowanie części nadziemnych i podziemnych sadzonek 2-3 letnich oraz wielolatek przy użyciu narzędzi,
- DOŁ-1IL ...4L- dołowanie sadzonek w dole oziębionym z doniesieniem do dołów (jednolatki i wielolatki iglaste/liściaste),
- materiał zapewnia Zamawiający.

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez policzenie na reprezentatywnych próbach i odniesienie tej ilości do całości.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.7

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAŁ-1LL	Załadunek 1-latek liściastych luzem (w pęczkach)	TSZT
ZAŁ-1IL	Załadunek 1-latek iglastych luzem (w pęczkach)	TSZT
ZAŁ-2IL/ZAŁ-4IL	Załadunek wielolatek iglastych luzem (w pęczkach)	TSZT
ZAŁ-2LL	Załadunek wielolatek liściastych luzem (w pęczkach)	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez policzenie na reprezentatywnych próbach i odniesienie tej ilości do całości.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.8

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz pomiarem powierzchni objętej zabiegiem (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp)

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.9

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-CS8	Prace godzinowe ciągnikowe VAT 8%	H
GODZ-RS8	Prace godzinowe ręczne VAT 8%	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje np:

- prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki i przy nitkach deszczowni, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie, dowóz piasku na powierzchnię i rozścielenie,
- montowanie rur deszczowni i ich demontaż,
- rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni,
- w przypadku żelowania korzeni sadzonek: przygotowanie zawiesiny do żelowania, żelowanie korzeni, ułożenie w pojemnikach, transport do miejsca składowania,
- pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym,

#### **Procedura odbioru:**

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

### **VII.2 Gospodarka szkółkarska na szkółce kontenerowej**

Prace mają na celu wyprodukowanie materiału sadzeniowego z zakrytym systemem korzeniowym przeznaczonych do zakładania upraw leśnych.

Standardowe prace obejmują przerobienie i przygotowanie substratu do doniczekowania, przygotowanie sadzonek do doniczekowania, napełnienie doniczek substratem, zadoniczekowanie sadzonek, ubicie substratu i poukładanie zadoniczekowanych sadzonek na placu (balotowisku). Nawożenie zadoniczekowanych sadzonek, 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. Pielenie chwastów w doniczkach. Prace związane z deszczowaniem powierzchni produkcyjnej szkółki. Układanie skrzynek z doniczkami, przygotowanie do wywozu, załadunek i rozładunek skrzynek z sadzonkami z zakrytym systemem korzeniowym.

#### **2.1**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
NAP-DONS/SZK-DONS	Szkółkowanie 1-2 latek do doniczek wraz z napełnieniem doniczek substratem	TSZT
PIEL-DON	Pielenie chwastów w doniczkach z wyniesieniem	TSZT
ZAŁ-DON	Załadunek lub rozładunek doniczek ,	TSZT
UKŁAD-DON	Układanie doniczek	TSZT

#### **Zakres prac obejmuje:**

- w przypadku wykonywania czynności NAP-DONS i SZK-DONS: doniesienie sadzonek do doniczekowania, napełnienie doniczek substratem, zadoniczekowanie i ubicie substratu wokół sadzonek.



- w przypadku wykonywania czynności PIEL-DON: pielenie chwastów w doniczkach. Czynności związane z pieleniem, obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez leśniczego miejsce.
- w przypadku wykonywania czynności ZAŁ-DONT: załadunek lub rozładunek doniczek, układanie doniczek.
- w przypadku wykonywania czynności PRZYG-SUB: przygotowanie substratu do

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez policzenie na reprezentatywnych próbach i odniesienie tej ilości do całości.

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

#### **2.2**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
GODZ-RS8	Prace godzinowe ręczne VAT 8%	H

#### **Zakres prac obejmuje:**

Prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki. Pomoc przy obsłudze deszczowni oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

#### **Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

### **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, zachowawczej plantacji nasiennej.

Przewidywane ilości szyszek lub nasion zawiera załącznik nr 3.1 do SIWZ nr SAZ.270.25.2020 pakiet nr 1/2021, w dziale nasiennictwo i selekcja. Zbiór odbywać się będzie w drzewostanach nasiennych na terenie nadleśnictwa Łądek Zdrój w zależności od urodzaju w roku 2021.

#### **Zbiór szyszek z drzew stojących.**

##### **1.1**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
N-ZSDNŚW	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych świerkowych	KG

N-ZSDNJD	Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych jodłowych	KG
N-ZSDMŚW	Zbiór szyszek z drzew matecznych świerkowych	KG
N-ZSDMJJD	Zbiór szyszek z drzew matecznych jodłowych	KG
ZB-OCENA	Prognostyczny zbiór szyszek z drzew stojących	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- zbiór szyszek ze wskazanych drzew stojących pod nadzorem Zamawiającego przy użyciu wsięgnika, drabinek, ciągnika z platformą lub maszyny specjalistycznej. Osoby wykonujące zbiór muszą posiadać odpowiednie badania lekarskie oraz stosowne uprawnienia. Szyszki należy zbierać do worków i przewozić do kancelarii leśnictwa szkółkarskiego.
- worki zapewnia Zamawiający,

#### Procedura odbioru:

1. Dla prac, gdzie jednostką przeliczeniową jest kilogram [KG] odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji prawidłowego ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez zważenie zebranych szyszek.

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

#### Zbiór nasion

##### 1.2

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZB-NASBK	Zbiór nasion buka	KG
ZB-NASJW	Zbiór nasion innych gatunków (jawor)	KG

Standard technologii dla tej czynności obejmuje

- zbiór oraz oczyszczenie bądź splawienie 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 Zamawiającego. Dojazd na powierzchnię, przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach, miejscach zbioru nasion, dostarczenie nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez Zamawiającego. Wykonanie termoterapii żołądki,
- płachty, worki na nasiona i sprzęt do termoterapii zapewnia Zamawiający.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji prawidłowego ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez zważenie jednostek nasiennych.

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

### 1.3

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ_RPL8	Pozostałe prace z selekcji ręczne VAT 8%	H
GODZ_CPL8	Pozostałe prace z selekcji ciągnikowe VAT8%	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje np.:

- palikowanie,
- pobieranie próbek glebowych (analiza glebowa),
- zabiegi melioracyjne w postaci rowów lub systemu drenażu odwadniającego,
- dosadzanie brakujących szczepów i rodów,
- usunięcie odbliski z podkładki,
- cięcia rozluźniające, cięcia przerzedzające, podkrzesywanie dolnych, martwych, zamierających lub osłabionych gałęzi drzewek w celu umożliwienia przepływu powietrza na plantacji ułatwiającego przenoszenie pyłku,
- zabiegi mechaniczne stymulujące kwitnienie, głównie obrączkowanie, podawanie regulatorów wzrostu,
- ogławianie drzew,
- przycinanie szczepów i drzew na młodych plantacjach,
- zabezpieczanie preparatem grzybobójczym ran powstałych po złamaniach/ obcięciach pędów,
- inne prace ręczne i ciągnikowe

#### **Procedura odbioru:**

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

### 1.4

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
KOSZ-PLAN	Koszenie plantacji i plantacyjnej uprawy nasiennej	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje np.:

- wykaszanie chwastów na całej powierzchni zachowawczej plantacji nasiennej ręcznie lub mechanicznie (wykaszanie trawy na liniach podziału powierzchniowego),
- wykaszanie powierzchni międzyrzędami z wykorzystaniem kosiarek samojezdnych, kosiarek doczepianych do ciągników rolniczych,
- usuwanie zbędnych nalotów drzew i krzewów – w tym odrośli,
- mulczowanie gleby.



### Procedura odbioru:

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

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

## Dział IX – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

### IX.1 Uboczne użytkowanie lasu

#### 1.1.

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ-RU8	Prace wykonywane ręczne	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

### Procedura odbioru:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

#### 1.2.

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ-CU23	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Transport choinek. (VAT 23 %)

### Procedura odbioru:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

## Dział X – UTRZYMANIE DRÓG LEŚNYCH

### X.1 Utrzymanie dróg leśnych

#### 1.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
UTRZ-DRÓGM	prace mechaniczne na drogach	H
UTRZ-DRÓG	prace ręczne na drogach	H

#### Zakres prac obejmuje:

- 1) montaż nowych lub naprawa istniejących wodospustów z drewna,
- 2) udrażnianie istniejących wodospustów poprzez ich oczyszczanie,
- 3) wykonanie drobnych napraw nawierzchni dróg przy użyciu dowiezonego lub pozyskanego materiału (tłuczeń, kliniec lub żwir),
- 4) oczyszczenie istniejących rowów przydrożnych oraz przepustów drogowych,
- 5) wykonanie nowych rowów lub odtworzenie starych rowów przydrożnych,
- 6) wykonanie małych mostków lub kładek drewnianych,
- 7) odśnieżanie dróg leśnych – prace godzinowe mechaniczne,
- 8) posypywanie dróg leśnych w porze zimowej celem wywozu drewna z lasu,
- 9) patrolowanie dróg leśnych podczas ulewnych deszczy celem udrażniania dróg, rowów i przepustów.
- 10) wykonanie prac w ramach prac godzinowych ręcznych i mechanicznych w pakietach dotyczących gospodarki leśnej.

Cena oferty musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją zadania tj. koszty robocizny, transportu drewna oraz wartość zużytych drobnych materiałów (np. gwoździe, impregnaty) – bez wartości drewna, tłucznia.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z utrzymaniem dróg leśnych z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanych godzin.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

## Dział XI – GOSPODARKA ŁOWIECKA

### XI.1 Gospodarka łowiecka

#### 1.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
NAGONKA	Naganianie zwierzyny	DZIEŃ

#### Zakres prac obejmuje:

- 1) zapewnienie 10 naganiaczy znających teren,
- 2) zapewnienie 2-3 podkładaczy pracujących osobno lub razem z co najmniej 2 psami każdy (psy ras myśliwskich ułożonych do pracy w nagonce),
- 3) do zadań naganiaczy należy naganianie zwierzyny w sposób zlecony przez prowadzącego polowanie, patroszenie zastrzelonej zwierzyny, przestrzeganie zasad bioasekuracji przy patroszeniu i przewożeniu tusz dzików, ściąganie tusz do drogi, załadunek i rozładunek tusz, ułożenie pokotu, przygotowanie ognisk przy posiłkach i przy pokocie, rozładunek tusz w punkcie skupu,
- 4) transport tusz z łowiska na pokot i z pokotu do punktu skupu,
- 5) termin wykonania w okresie od 01.10. do 15.01.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanego czasu.

(rozliczenie z dokładnością do 1 dnia)

#### 1.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PODPRMYSL	Podprowadzanie myśliwych	DZIEŃ

#### Zakres prac obejmuje:

- 1) zapewnienie osób z uprawnieniami myśliwskimi, znających teren celem podprowadzania myśliwych krajowych i zagranicznych podczas polowania indywidualnego,
- 2) dwukrotne wyjście do łowiska rano i wieczorem,
- 3) patroszenie upolowanej zwierzyny,
- 4) przygotowanie do transportu (ściąganie do drogi, miejsca charakterystycznego, oznakowanie drogi do tuszy),
- 5) termin wykonania- cały rok



### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanego czasu.

(rozliczenie z dokładnością do 1 dnia)

#### 1.3.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PREPRROFJ	Preparacja trofeum jelenia	SZT
PREPTROFS	Preparacja trofeum sarny	SZT
PREPTROFM	Preparacja trofeum muflona	SZT

Zakres prac obejmuje:

- 1) przygotowanie wieńców, parostków i ślimów do wyceny i ważenia.
- 2) wygotowanie, usunięcie tkanek miękkich, odtłuszczenie, wybielenie czaszki środkami chemicznymi
- 3) preparację należy wykonać na co najmniej 24 godziny przed wyjazdem myśliwych (nie dotyczy trofeów pozyskanych na mniej niż 24 godziny przed wyjazdem)
- 4) termin wykonania - cały rok

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie wypreparowanych trofeów.

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

#### 1.4.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SCIA TUSZ	Ściąganie tuszy zwierzyny	SZT
SZUKPAZ	Szukanie padłej zwierzyny	SZT
POSZPOS	Poszukiwanie postrzałów	SZT

Zakres prac obejmuje:

- 1) ściąganie tusz zastrzelonej zwierzyny do drogi i przewóz do punktu skupu,
- 2) zbieranie padłej zwierzyny,
- 3) szukanie postrzelonej zwierzyny podczas polowań indywidualnych i zbiorowych,
  - a) podjęcie poszukiwań niezwłocznie po stwierdzeniu faktu postrzelenia (w przypadku postrzelenia na polowaniu porannym po zakończeniu polowania, w przypadku postrzelenia na polowaniu wieczornym lub nocnym w godzinach porannych)
  - b) szukanie postrzelonej zwierzyny podczas polowań indywidualnych i zbiorowych,

- c) podjęcie poszukiwań niezwłocznie po stwierdzeniu faktu postrzelenia (w przypadku postrzelenia na polowaniu porannym po zakończeniu polowania, w przypadku postrzelenia na polowaniu wieczornym lub nocnym w godzinach porannych)
  - d) usługa płatna również w przypadku nieodnalezienia postrzałka,
  - e) lokalizacja zostanie wskazana przez zamawiającego,,
- 4) termin wykonania - cały rok

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie ściągniętych sztuk zwierzyny.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

#### **1.5.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
TRANS ŁÓW	Transport myśliwych	DZIEŃ

Zakres prac obejmuje:

- 1) zapewnienie samochodów terenowych celem dowozu myśliwych na polowanie i z powrotem na kwaterę lub miejsce zbiórki,
- 2) dwukrotny wyjazd do łowiska rano i wieczorem,
- 3) termin wykonania - cały rok.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanego czasu.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 dnia)*

#### **1.6.**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WYK PASNI	Wykonanie paśników	SZT

Zakres prac obejmuje:

- 1) wykonanie paśnika – magazynu o konstrukcji jak paśnik ,
- 2) zakotwienia w gruncie polegająca na zamontowaniu na kotwach betonowych (podstawa słupów telefonicznych) lub wbetonowanych kotwach metalowych,
- 3) dach drewniany impregnowany na zakładkę lub drewniany kryty papą bitumiczną,
- 4) lokalizacja zostanie wskazana przez zamawiającego,
- 5) termin wykonania do 15 lipca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z opisem czynności i zleceniem.

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

**1.7.**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
NAPRAMBON	Naprawa starych ambon	SZT

Zakres prac obejmuje:

- 1) przegląd i sprawdzenie stanu technicznego ambon,
- 2) naprawa elementów uszkodzonych i zbutwiałych,
- 3) przycięcie gałęzi w celu poprawy widoczności,
- 4) termin wykonania - cały rok.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z opisem czynności i zleceniem.

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

**1.8.**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
NAPRPASNI	Naprawa paśników	SZT
ROZPASNI	Rozebranie starych paśników	SZT

Zakres prac obejmuje:

- 1) rozbiórka paśnika na elementy,
- 2) wywiezienie,
- 3) utylizacja poszczególnych elementów,
- 4) naprawa poszczególnych elementów,
- 5) lokalizacja zostanie wskazana przez zamawiającego,
- 6) termin wykonania- cały rok

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z opisem czynności i zleceniem.

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)



**1.9.**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GRODZ-SAK	Grodzenie uprawy siatką	MB

Zakres prac obejmuje:

- 1) wykonanie ogrodzeń z siatki leśnej na słupkach drewnianych z możliwością czasowego rozgradzania,
- 2) termin wykonania przed sadzeniem w przypadku topinamburu i sadów owocowych lub do 4 tyg. od wysiewu zbóż, mieszanek,
- 3) termin wykonania - cały rok

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
- 2) sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: ilość i rozmieszczenie słupków, naciąg i mocowanie siatki oraz jakość wykonania przejazdów zgodnie z przyjętą technologią wykonania grodzenia,
- 3) dokonanie pomiaru długości grodzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp),

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**1.10.**

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ ŁOW	Prace godzinowe w łowiectwie	H
GODZRMH	Prace ręczne piłą i kosiarką spalinową	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) usunięcie pozostałości siana z paśnika i z podłoża,
- 2) wapnowanie podłoża w celu jego dezynfekcji,
- 3) bieżące naprawy (poprawienie i wymiana papy lub desek na dachu, naprawa koryt, pojedynczych elementów – nie dotyczy elementów konstrukcyjnych),
- 4) naprawa ogrodzeń – wymiana słupków, wymiana części siatki zniszczonej przez zwierzyne,
- 5) naprawa siatki,
- 6) prace przy organizacji polowania zbiorowego (transport myśliwych i naganki),
- 7) prace przy zagospodarowaniu poletek łowieckich nie uwzględnione powyżej,
- 8) rekultywacja gruntów rolnych,
- 9) przygotowanie polowań zbiorowych i indywidualnych,

- 10) rozładunek, załadunek, wykładanie w łowisku karmy,
- 11) załadunek siana kostkowanego na środki transportowe,
- 12) przycinanie wierzby zgryzowej,
- 13) przygotowanie ścieżek podchodowych,
- 14) budowa lizawek,
- 15) inne prace wskazane przez zamawiającego,
- 16) termin wykonania – cały rok

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z gospodarką łowiecką na terenie OHZ 376 z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanych godzin.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

#### 1.11.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZŁC	Prace godzinowe ciągnikiem rolniczym w łowiectwie	H
GODZŁS	Prace godzinowe samochodem terenowym w łowiectwie	H

Zakres prac obejmuje:

- 1) prace przy zagospodarowaniu obwodu łowieckiego (rozwożenie karmy, rozwożenie urządzeń łowieckich itp.)
- 2) odsłonięcie ambon przed sezonem polowań,
- 3) rekultywacją poletek łowieckich,
- 4) wykaszanie traw i odrośli w sadach owocowych i na poletkach łowieckich,
- 5) prace przy zagospodarowaniu poletek łowieckich (załadunek, transport z przyczepą itp.),
- 6) pozostałe prace wskazane przez zamawiającego,
- 7) termin wykonania – cały rok

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z gospodarką łowiecką - pracami mechanicznymi - na terenie OHZ 376 z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanych godzin.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

STARSZY SPECJALISTA  
SŁUŻBY LEŚNEJ  
*Agata Tomaszewicz*

STARSZY SPECJALISTA  
SŁUŻBY LEŚNEJ  
*Jarosław Młynarczyk*

Specjalista Służby Leśnej  
*Okławian Kopeć*

*Zatwierdza:*  
**NADLEŚNICZY**  
*Jan Chilarski*

Specjalista Służby Leśnej  
*Grzegorz Gąsiorek*

SEKRETARZ NADLEŚNICTWA  
*inż. Andrzej Pruchnicki*

SPECJALISTA  
SŁUŻBY LEŚNEJ  
*Sylwester Tomaszewicz*