

## **Dział I – HODOWLA LASU**

### **I.1 Melioracje agrotechniczne**

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

#### **1.1 Prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych**

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

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

- oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płązowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie,
- wynoszenie lub spychanie wyciętego materiału na odległość do 50 m.

#### **Uwagi:**

Stopień pokrycia odnosi się do powierzchni zredukowanej, określonej szczegółowo w zleceniu. Powierzchnia zredukowana określana jest w następujący sposób: przykładowa 1 ha powierzchnia do odnowienia wymagająca oczyszczenia jedynie na fragmentach (mająca pokrycie krzewami, krzewinkami itp. 20%) będzie traktowana, jako 0,20 ha powierzchnia z pokryciem 100%.

Wycięty materiał powinien zostać wyniesiony we wskazane w zleceniu miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru). Zamiast wynoszenia wyciętego materiału, dopuszcza się ułożenie w przyzmach lub pasach. W przypadku zastosowania czynności PORZB>100 wycięty materiał pozostawia się na miejscu bez wynoszenia i układania.

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

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości wykonania z opisem czynności i zleceniem i dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza,

taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzielaniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

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

## 1.2 Wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
WPOD-32N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. od 1 do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni (teren równy lub falisty) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)	HA
WPOD-62N		
WPOD>62N		
WPOD-33N	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni (teren równy lub falisty) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30%(...-33N), 31-60% (...-63N i pow. 60% (...>63N)	HA
WPOD-63N		
WPOD>63N		

### Standard technologii prac obejmuje:

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

### Uwagi:

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

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

### Procedura odbioru:

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

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

### 1.3

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

#### Standard technologii prac obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości drzewnych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należyte zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału,
- wynoszenie na odległość do 50 m i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe,

#### Uwagi:

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

#### 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 pozrębowych 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 pozrębowe 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)

## I.2 Ręczne przygotowanie gleby

### 2.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-PASR	Zdarcie pokrywy pasami	KMTR

**Standard technologii prac obejmuje:**

- ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), przy pomocy motyki lub szpadla,
- ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy.

**Uwagi:**

Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić 1,5 m (+/- 10%).

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi ok. 1,5 m (+/-10 %) jest 6667 m (metrów) pasów. Pomiar odległości pomiędzy pasami zostanie dokonany minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy 11. sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasów 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

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

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

**2.2**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
WYK-TALOK	Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40 cm x 40 cm	TSZT
POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	TSZT

**Standard technologii obejmuje:**

- ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach (40 x 40 cm ) oraz talerzach pod okapem drzewostanu (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla,
- ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy) lub ich ilości określonej w zleceniu.

**Uwagi:**

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości wykonanych talerzy, 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. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości wykonanych talerzy 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. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. pniaki, zabagnienia itp.)

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

## I.3 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

### 3.1 Sadzenie pod kostur jednolatek.

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

#### Standard technologii prac obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura,
- umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie ich przez dociśnięcie jej boku do korzenia,
- udeptanie i wyrównanie gleby, oczyszczenie sadzonki z ziemi.

#### Uwagi:

1. Szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek.
2. Korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego.
3. Sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rośla w szkółce.
4. Glebę wokół sadzonki należy udeптаć nie pozostawiając zagłębień.

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.

Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności sadzenia z opisem czynności i 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 w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

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

#### Standard technologii prac obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadlem, motyką lub siekieromotyką,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.

#### Uwagi:

1. Jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy.
2. Korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki.
3. Sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm ponad szyję korzeniową gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste.
4. Po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać glebą mineralną.
5. Glebę wokół sadzonki należy udeптаć nie pozostawiając zagłębień.

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.

Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności sadzenia z opisem czynności i 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)*

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

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SAD-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm <sup>3</sup>	TSZT
POP-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup>	TSZT
POP-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

#### Standard technologii prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek w kasetach lub skrzynkach na 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 150 cm<sup>3</sup> – śr. górna 42 mm śr. dolna 19 mm wysokość 180 mm; bryłki 300 cm<sup>3</sup> – śr. górna 50 mm śr. dolna 25 mm wysokość 180 mm . (W przypadku zmiany wymiarów bryłki Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż 2 tygodnie przed zleceniem prac),
- umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, przykrycie bryłki przy szyi korzeniowej sadzonki warstwą 1 – 2 cm miejscowej gleby,
- udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki,
- oczyszczenie sadzonki z ziemi.

#### Uwagi:

1. 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.
2. Wyjmowanie sadzonek z kaset, nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki.

3. Otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm.
4. Glebę wokół sadzonki należy lekko udeптаć nie pozostawiając zagłębień.

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.

Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności sadzenia z opisem czynności i 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)*

#### **3.4 Dowóz sadzonek**

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

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

- dostarczenie sadzonek ze szkółki leśnej, dołów zbiorczych lub miejsca składowania na terenie nadleśnictwa do miejsca sadzenia, na odległość do 40 km oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania,
- rozładunek oraz ewentualne dołowanie a w przypadku sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym ewentualne podlewanie,
- zwrot pustych kontenerów, kaset, skrzynek, opakowań lub innych pojemników po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

#### **Uwagi:**

Dołowanie jest czynnością mającą na celu zabezpieczenie systemów korzeniowych sadzonek (z odkrytym systemem korzeniowym) przed przesuszaniem poprzez przykrycie korzeni glebą w uprzednio przygotowanych dołkach oraz przykrycie ich gałęziami (cetyną) lub matami na żerdziach. W przypadku konieczności dołowania dostarczonych sadzonek w miejscu sadzenia (powierzchnia robocza), stosowna informacja zamieszczona zostanie w załączniku nr 3.1 do SIWZ.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez policzenie ilości.

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



### 3.5 Wykonanie dołu na sadzonki przy powierzchni odnowieniowej

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
KOP-ROW	Wykopy ziemne o różnych przekrojach	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wykopanie dołu na sadzonki o wymiarach podanych przez Zamawiającego i w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego. Wierzchnią warstwę gleby (ok.25cm) wykopywanej przy tworzeniu dołu należy odłożyć na osobną pryzmę.

Sprzęt, narzędzia zapewnia:

- Wykonawca: szpadel

#### **Procedura odbioru:**

Dla czynności gdzie jednostką rozliczeniową jest M3, odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez zmierzenie wymiarów wykopanego dołu przy pomocy taśmy mierniczej i obliczenie jego objętości.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 3.6 Zasypywanie dołów na sadzonki

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
ZAS-DOŁ	Zasypywanie dołów po sadzonkach	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Zasypanie dołów po sadzonkach na powierzchniach odnowionych oraz dołów zbiorczych. Dół należy zasypać gruntem pochodzącym z wcześniejszego wykopania dołu. Zasypanie dołu poszczególnymi warstwami gleby (organicznej i mineralnej) powinno odbyć się w odwrotnej kolejności w stosunku do jego wykopania.

Sprzęt, narzędzia zapewnia:

- Wykonawca: szpadel

#### **Procedura odbioru prac:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez zmierzenie wymiarów dołu przed jego zakopaniem przy pomocy taśmy mierniczej i obliczenie jego objętości.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

#### **I.4 Pielęgnowanie upraw**

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

- spulchnianie gleby,
- ograniczenie wzrostu konkurencyjnej roślinności,
- poprawianie formy drzewek,
- usuwanie lub hamowanie wzrostu niepożądanych domieszek, które gęszą drzewka należące do gatunków głównych lub pożądanых 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.

#### **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 oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA

**Standard technologii prac obejmuje:**

- usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg będzie wykonywany poprzez wykaszanie (np. sierpem, tasakiem, wykaszarką spalinową lub kosą).

**Uwagi:**

Wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek.

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**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 wydzielaniu takie elementy jak : drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna, itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## 4.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PRZER-R	Przerzedzanie siewów	HA

### Standard technologii prac obejmuje:

- usunięcie nadmiernej ilości siewek w miejscach przegęszczenia w pasach, doprowadzenie do wymaganej więźby, przy użyciu narzędzi ręcznych np. motyki.

### Uwagi:

Siewki w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą ich przykrycie.

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

### 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)*

## 4.3 Czyszczenia wczesne

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

### Standard technologii prac obejmuje:

- usunięcie niepożądanych domieszek, wadliwych przerostów i przedrostów, drzewek chorych oraz przerzedzanie przegęszczonych partii siewów i samosiewów za pomocą siekiery, tasaka lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie itp., z pozostawieniem wyciętych drzewek w miejscu ścięcia w taki sposób, aby odsłonić drzewka pozostawione do dalszej hodowli.

### Uwagi:

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

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości 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)*

## **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 powinna na końcu fazy młodnika wynosić ok. 2–4 tys. szt./ha (dla sosny, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha, dla jodły do 2 tys. szt./ha). Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpieraczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

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

### **5.1 Czyszczenia późne**

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

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

- wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpieraczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki, przeredzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi.

#### **Uwagi:**

1. 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.
2. 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.
3. Jeżeli zostanie to wskazane w zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.
4. I zabieg – pierwszy zabieg czyszczeń późnych w danym młodniku niezależnie od lat obowiązywania PUL,
5. młodniki wielogatunkowe - maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 70% powierzchni młodnika.

#### **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 II – OCHRONA LASU**

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

#### **1.1**

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

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

- odbiór materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do nakładania repelentu,
- zabezpieczenie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
  - gat. So należy zabezpieczyć igły otaczające pączek szczytowy na nie mniej niż 50 % drzewek, równomiernie rozmieszczonych na powierzchni,
  - gat. liściaste w uprawie zabezpieczając ostatni przyrost, a w przypadku Jd i Św pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu ewentualnie cały pierwszy okółek. Zabezpieczeniu podlega nie mniej niż 80% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy. Dopuszcza się odstępstwa od powyższych wymogów, które zostaną określone każdorazowo w zleceniu,
- zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

#### **Uwaga:**

Repelent zapewnia Zamawiający.

#### **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 Badanie zapędrczenia gleby**

#### **2.1**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
SZUK-PĘDR	Badanie zapędrczenia gleby- dół o objętości 0,5 m <sup>3</sup>	SZT

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

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

#### **Uwaga**

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego. Pojemniki i roztwór soli kuchennej zapewnia Zamawiający.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

## II.3 Próbne poszukiwania owadów w ściółce

### 3.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SZUK-OWA2	Próbne poszukiwania owadów w ściółce metodą dwóch drzew próbnych	SZT

#### Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Metoda dwóch drzew próbnych, jedna sztuka oznacza jedną partię kontrolną składającą się z dwóch drzew (PK).

- powierzchnia przeszukiwań pod każdym z drzew ma kształt prostokąta o wymiarach 2,6mx1,0m,
- wyboru drzew oraz kierunku poszukiwań dokonuje Zamawiający,
- przeszukaniu wewnątrz wyznaczonego prostokąta podlegają:
  - powierzchnia ściółki,
  - ściółka z wierzchnią warstwą gleby mineralno-próchnicznej i mineralnej włącznie (na końcu należy warstwę gleby mineralnej przekopać na głębokość szpadla),
  - spękania kory w szyi korzeniowej sosny od poziomu ściółki do wysokości 1,5m.
- zebrane owady należy umieścić w opisanych pudełkach oraz przekazać Zamawiającemu.

#### Uwaga

Wykonawca zapewnia narzędzia - pazurki ogrodowe, grobli, szpadle itp.

Zamawiający zapewnia pudełka na owady.

#### Procedury odbioru prac:

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

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

## II.4 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

### 4.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GRODZ-SR	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką rozbiórkową	HM

#### Standard technologii prac obejmuje:

Przygotowanie słupków, wykopanie dołków pod słupki, rozniesienie i wkopanie słupków, doniesienie siatki, itp., zawieszenie siatki, naciągnięcie i umocowanie jej do gruntu, przybicie uprzednio przygotowanych żerdzi, wykonanie i zamocowanie bram i przejść drabinkowych.

#### Zakres prac:

- powieszenie powierzonych przez Zamawiającego słupków, żerdzi oraz siatki o wysokości 1,6 lub 2,0 m pochodzącej z demontażu z magazynu leśnictwa lub z pozycji rozgrodzeniowej na miejsce grodzenia. Dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia – odległość dowozu nie więcej niż 25 km.

Zakres prac obejmuje także przewóz siatki z magazynu leśnictwa do magazynu innego leśnictwa lub bezpośrednio na pozycję grodzeniową oraz drobne naprawy siatki.

- przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej.
- zdercie 2 pasów kory w tym jeden w miejscu przybicia siatki do słupków. Łupanie słupków (od 0 do 100%), łupanie należy uzgodnić z Zamawiającym, słupki do grodzenia winny być Ak lub Db. Dopuszcza się stosowanie słupków iglastych. W wypadku słupków z drewna iglastego okorowanie całych słupków i zabezpieczenie jednego z końców poprzez opalenie lub impregnacja na długości ok. 0,7 m. Rodzaj słupków określa Zamawiający.
- wykopanie dołków pod słupki o głębokości 0,6 m i odległości do 5,0 m od siebie (z dokładnością do +/- 5 cm).
- rozniesienie i wkopanie słupków na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm).
- rozniesienie siatki, rozwinięcie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków (min w 4 miejscach) i gruntu (przy czym dolny drut winien na całej długości przylegać do ziemi). 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 – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez połączenie ich drutów poziomych (skręcenie). Napięcia siatki dokonujemy ciągnikiem lub za pomocą wyciągarki linowej. Wykonanie zabezpieczenia żerdziowego So na dole grodzenia, przybicie żerdzi do siatki minimum 3 w trzech miejscach. Żerdź powinna zaczynać się i kończyć na słupku grodzeniowym.
  - zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych ustawianych w linii ogrodzenia, zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych zaciosem do słupka. Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być słupki naciągowe, słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia oraz na odcinakach, gdzie ogrodzenie przebiega w linii prostej wzdłuż co ok. 50 m, słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach.
  - wykonanie przejścia w ogrodzeniu do 2 ha 1 przejście, powyżej 2 ha dwa przejścia. Drabina (max wysokość drabinki h-1 m). Drabinka wykonana z Db lub Ak (dopuszcza się wykonanie szczelbi drabiny z okorowanej So lub Św) winna składać się z dwóch drabinek połączonych ze sobą pod kątem 30-45° nad siatką. Drabinka o szerokości max do 0,80 m.

Dopuszcza się wykonanie bramy w przypadku użytkowania drogi przebiegającej przez grodzenie.

### **Uwaga**

Materiały i narzędzia.

Zamawiający zabezpiecza bez dowozu materiały:

- słupki: Db, AK bądź iglaste o średnicy w cieńszym końcu od 10 cm i długości 240 cm,
- siatka rozbiórkowa typ leśny, wysokość 200 cm lub wysokości 160 cm,
- żerdzie

Wykonawca zapewnia narzędzia i materiały:

- impregnat do słupków iglastych
- skoble ocynkowane: pakiet 04/21- około 112 kg; pakiet 05/21 około 43 kg; pakiet 06/21 około 149 kg
- gwoździe ocynkowane- pakiet 04/21- około 205 kg; pakiet 05/21 około 96 kg; pakiet 06/21 około 212 kg

### **Procedura odbioru prac:**

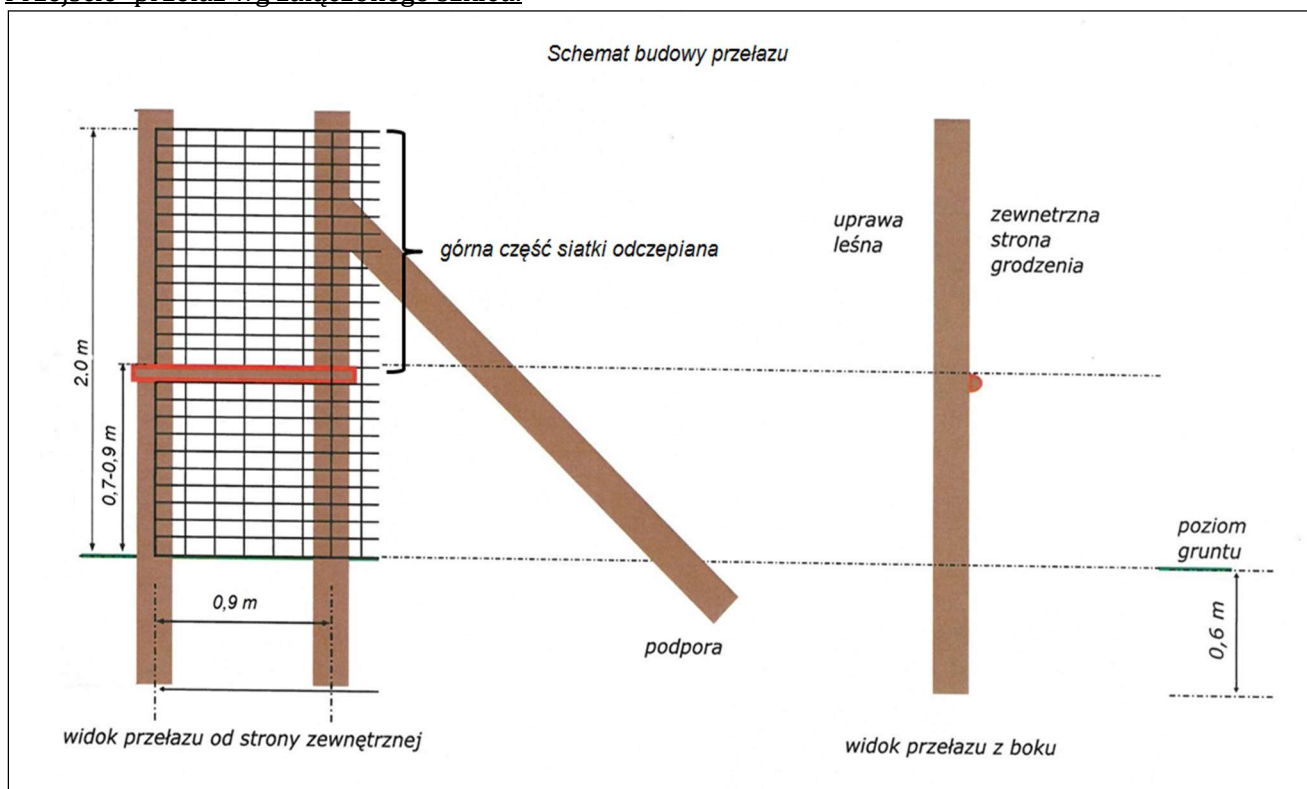
Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 100 m (hektometr) [HM]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
- 2) dokonanie pomiaru długości grodzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp),
- 3) sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: ilość i rozmieszczenie słupków, naciąg i mocowanie siatki do gruntu/żerdzi lub prawidłowość wykonania bruzdy



i jej zasypanie oraz jakość wykonania przejazdów zgodnie z przyjętą technologią wykonania grodzenia  
(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)  
Przejście -przejazd wg załączonego szkicu.



#### 4.2

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

##### Standard technologii prac obejmuje:

- w wypadku słupków z drewna liściastego twardego (Db, Ak) korowanie nie jest wymagane,
- rozłupanie lub rozcięcie wzdłużne zbyt grubych słupków,
- załadunek, dostarczenie słupków do miejsca wskazanego na terenie leśnictwa, rozładunek i ułożenie,

##### Uwagi:

Minimalna średnica słupka w cieńszym końcu – 12 cm,  
Maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm.

##### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem. Ilość przygotowanych słupków zostanie ustalona poprzez ich policzenie po rozłupaniu (posztucznie).  
(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

## II.5 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

#### 5.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GRODZ-DE1	Demontaż grodzień leśnych	HM

##### Standard technologii prac obejmuje:

- oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części znajdującej się w gruncie,
- demontaż żerdzi i ułożenie w stos w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Sposób zagospodarowania żerdzi oraz stosu (regularny lub nieregularny) określa Zamawiający,
- zdjęcie oczyszczenie i zrolowanie siatki wraz z jej obmiarem i opisaniem,
- rozbiórkę wejść znajdujących się w obrębie grodzienia (bram, drabinek, przejazdów itp.),
- wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupki oraz ułożenie ich w stosy.
- w odniesieniu do słupków i żerdzi przeznaczonych do dalszej sprzedaży lub wykorzystania w własnym zakresie – ułożenie w stosy regularne,
- wyrównanie powierzchni gleby w miejscach gdzie w wyniku prac rozbiórkowych powstały nierówności,
- załadunek, przewiezienie oraz rozładunek siatki nie nadającej się do dalszego wykorzystania na maksymalną odległość 25 km.
- załadunek i przewiezienie odzyskanych materiałów na miejsce wskazane przez Zamawiającego na maksymalną odległość 25 km.
- rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów.

#### **Uwaga**

Wykonawca zapewnia wszelkie narzędzia potrzebne do wykonania zlecenia.

#### **Procedura odbioru prac:**

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

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## **5.2**

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

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

- dostarczenie materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną 25 km,
- wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt 4.2,
- naciągnięcie lub wymianę żerdzi, siatki, (siatkę do wymiany należy pobrać z magazynu leśnictwa. Zużyta siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do miejsca wskazanego przez Zamawiającego – teren leśnictwa),
- naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek,
- zlikwidowanie dziur w siatce poprzez ich zaplecenie drutem,
- usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji,
- fakultatywnie: przymocowanie siatki opisane w pkt 4.1.

#### **Uwaga**

Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów, żerdzie bez dowozu, a Wykonawca zapewnia narzędzia i materiały: skoble ocynkowane, gwoździe ocynkowane.

Przygotowanie słupków do naprawy ogrodzeń jest rozliczane odrębnie wg punktu 4.2 Siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami.

#### **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
- 2) zweryfikowanie pomiaru długości wykonanej konserwacji w szczególności szczelności grodzienia

- 3) sprawdzenie ilości odzyskanych materiałów.  
(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 5.3

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KONS-OG1	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych	HM

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

- pobranie, dowiezienie z miejsca składowania na maksymalną odległość 25 km i doniesienie materiałów powierzonych przez Zamawiającego niezbędnych do wykonania zadania,
- naprawę lub wymianę bram, przejść, furtek,
- ponowne naciągnięcie siatki i jej przymocowanie lub jej wymianę na inną (siatkę do wymiany należy pobrać z magazynu leśnictwa.  
Zużytą siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć na maksymalną odległość 25 km
- poprawę osadzenia i ponowne ustabilizowanie słupków istniejących, w przypadku ich znacznego pochylenia, gdy nie ma konieczności ich wymiany,
- wymianę słupków i/lub żerdzi na nowe,
- usunięcie starych słupków lub/i żerdzi oraz pozostawienie ich do naturalnego rozkładu lub ułożenie ich w stosy. O rodzaju stosu (regularny lub nieregularny) decyduje Zamawiający,
- zlikwidowanie dziur w siatce poprzez ich zaplecenie drutem,
- przygotowanie słupków do naprawy grodzień (korowanie jeżeli nie jest to drewno Md, Db i Ak, oraz ewentualne rozłupywanie ponadnormatywnych),
- usunięcie z ogrodzenia przerastającej je roślinności (w zakresie wymagań oczekiwanej konserwacji),
- siatkę należy przybijać wyłącznie skobkami.

**Uwaga**

Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów, żerdzie - bez dowozu, Wykonawca zapewnia narzędzia i materiały:

impregnat do słupków iglastych

- skoble ocynkowane: pakiet 04/21- około 21 kg; pakiet 05/21 około 23 kg; pakiet 06/21 około 20 kg
- gwoździe ocynkowane- pakiet 04/21- około 26 kg; pakiet 05/21 około 41 kg; pakiet 06/21 około 17 kg

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
- 2) zweryfikowanie pomiaru długości wykonanej konserwacji w szczególności szczelności grodzienia,
- 3) sprawdzenie ilości odzyskanych materiałów.  
(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

Szczegółowy zakres naprawy określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

## II.6. Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych oraz grzybów

### 6.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZWSZ-D-M3	Zwalczanie szkodników wtórnych oraz grzybów w młodnikach i d-stanach starszych	M3

**Standard technologii obejmuje:**

- zebraniu i przetransportowaniu pozostałości po wycince drzew lub krzewów zainfekowanych grzybem lub zaatakowanych przez szkodliwe owady w wyznaczone przez Zamawiającego miejsce na odległość maksymalną 10 km,
- ułożenie w stosy zebranego materiału, rodzaj stosu (regularny lub nieregularny) określa Zamawiający,
- utylizacja poprzez spalanie lub zakopanie zebranego materiału (np. gałęzi, kory, drewna, liści, drzewek). W przypadku palenia należy zachować wszystkie zasady bezpieczeństwa określone w Instrukcji Ochrony przeciwpożarowej Lasów w części dotyczącej użycia ognia w lesie. Między innymi mineralizacja gleby wokół miejsca wypalania. O szerokości zmineralizowanego pasa decyduje Zamawiający. Sposób utylizacji zostanie określony przez Zamawiającego na Zleceniu. Po zakończeniu wypalania, ogniska należy dokładnie zalać wodą.
- dozorowanie miejsca spalania do momentu całkowitego wygaszenia ogniska. O momencie zakończenia dozorowania decyduje Zamawiający. W przypadku utylizacji, poprzez zakopanie pozostałości po cięciach sanitarnych, należy wykopać dół, ugnieść złożony materiał oraz przykryć go glebą, której warstwa po ubiciu powinna mieć minimum 30 cm.

**Uwaga**

Wykonawca zapewnia materiały i narzędzia (np. wodę...)

**Procedura odbioru prac:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
- 2) ilość M3 zasiedlonej gałęzi (kory, czubów, drewna) zostanie ustalona poprzez pomierzenie taśmą mierniczą przygotowanych stosów przed ich spalaniem, zakopaniem, w przypadku konieczności przewozu na miejsce utylizacji obmiar zostanie dokonany na środkach transportu, po załadunku. Po wykonaniu pomiaru zostanie on przeliczony na M3.

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

**6.2**

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZWSZ-U-HA	Zwalczanie szkodników wtórnych i grzybów w uprawach	HA

**Standard technologii obejmuje:**

- wyszukiwanie drzewek z objawami wskazującymi na zasiedlenie przez owady lub zainfekowanie przez grzyby. Zamawiający ma za zadanie wskazać objawy zainfekowania lub zasiedlenia, których należy szukać na drzewkach,
- ręczny zbiór owadów i ich likwidacja,
- usuwanie drzewek poprzez wyrywanie, wykopywanie lub wycięcie. Sposób określa Zamawiający,
- zebranie i przetransportowanie drzewek zainfekowanych grzybem lub zaatakowanych przez szkodliwe owady w wyznaczone przez Zamawiającego miejsce na maksymalną odległość 10 km Sposób ułożenia określa Zamawiający,
- utylizację poprzez spalanie lub zakopanie materiału. W przypadku palenia należy zachować wszystkie zasady bezpieczeństwa określone w Instrukcji Ochrony przeciwpożarowej Lasów w części dotyczącej użycia ognia w lesie. Między innymi mineralizacja gleby wokół miejsca wypalania. O szerokości zmineralizowanego pasa decyduje Zamawiający. Po zakończeniu wypalania, ogniska należy dokładnie zalać wodą.
- Dozorowanie miejsca spalania do momentu całkowitego wygaszenia ogniska. O momencie zakończenia dozorowania decyduje Zamawiający. W przypadku utylizacji, poprzez zakopanie pozostałości po cięciach sanitarnych, należy wykopać dół, ugnieść

złożony materiał oraz przykryć go glebą, której warstwa po udeptaniu powinna mieć minimum 30 cm. Sposób utylizacji zostanie określony przez Zamawiającego na Zleceniu.

**Uwaga**

Materiały i narzędzia zapewnia Wykonawca

**Procedura odbioru prac:**

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. Powinna obejmować powierzchnię tylko faktycznie wykonanego zabiegu.

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

## **II.7 Wywieszanie nowych i konserwacja starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy**

### **7.1**

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
ZAW-BUD1	Wywieszanie nowych budek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy	SZT

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

- załadunek budek/schronów oraz ich dowozie z magazynu leśnictwa na maksymalną odległość 25 km,
- rozwieszenie budek/schronów po terenie leśnictwa,
- przymocowaniu za pomocą ocynkowanych gwoździ budek/schronów do drzewa na wysokości 3-4 m otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód.
- budka powinna być zawieszona pionowo lub lekko pochylona do przodu, przymocowana dwoma gwoździami.

Szczegółowy zakres wywieszenia budek lęgowych określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu

**Uwaga**

Materiały i narzędzia (np. ocynkowane gwoździe) zapewnia Wykonawca

pakiet 04/21- około 3 kg; pakiet 05/21 około 1 kg;

pakiet 06/21 około 10 kg

Zamawiający zapewnia budki, schrony,

**Procedura odbioru prac:**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

**Odbiór prac nastąpi poprzez:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

## 7.2

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

### Standard technologii prac obejmuje:

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

### Uwaga

Materiały: trociny (torf), gwoździe ocynkowane- zapewnia Wykonawca.

### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

## II.8. Prace w ochronie lasu

### 8.1

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
LICZ-OWA1	Ścinka drzew na płachty	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ścinka drzew na płachty
- dostarczenie wymaganych do wykonania prac narzędzi,
- ścięcie wskazanego przez Zamawiającego drzewa na rozłożoną uprzednio płachtę,
- w miarę potrzeby obcięcie gałęzi lub/oraz okrzesanie sztuki,
- po zakończeniu poszukiwań pocięcie oraz ułożenie, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- przeszukiwaniu gałęzi i płachty w celu odnalezienia i zebrania owadów.

### Uwaga

Wykonawca zapewnia: pilarka spalinowa, siekiera, ośniki itp

Zamawiający zapewnia: płachtę, pudełka na owady,

### Procedura odbioru prac:

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest sztuka [SZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
- 2) ilość ściętych drzew i wywieszonych lepów zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).
- 3) Za drzewa ścięte w sposób nieprawidłowy z winy Wykonawcy nie zostanie naliczona opłata.

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

## 8.2. Porządkowanie terenu leśnego

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SMIE-H-R	Porządkowanie terenu i segregacja odpadów - prace ręczne	H
SMIE-H-M	Porządkowanie terenu – prace mechaniczne	H

### Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- lokalizowanie (odnajdywanie) nielegalnych wysypisk odpadów lub terenów zaśmieconych na terenie leśnictwa, również poza drogami leśnymi,
- zbieranie odpadów do worków i ich załadunek na przyczepę oraz załadunek na przyczepę odpadów o większych rozmiarach,
- segregacja odpadów
- dostarczenie śmieci, odpadów do wyznaczonego przez Zamawiającego miejsca na maksymalną odległość 15 km,
- rozładunek odpadów i złożenie ich do kontenerów lub we wskazane miejsce.

### Uwaga

Prace objęte VAT 8 %.

Materiały i narzędzia (np. worki) zapewnia Wykonawca

### Procedura odbioru prac:

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

- 1) sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem,
- 2) potwierdzenie faktycznego czasu pracy,
- 3) W szczególności podlega sprawdzeniu prawidłowość wykonanej segregacji odpadów.

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

## 8.3 Ograniczenie szkód wyrządzanych przez bobry

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

### Standard technologii prac obejmuje:

prace ręczne i ciągnikowe prowadzące do ograniczania szkód wyrządzanych przez bobry wykonywane według wskazań Zamawiającego,

### Uwaga

Prace objęte 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)

## 8.4. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu

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

### Standard technologii prac obejmuje:

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

### Uwaga

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Prace objęte VAT 8 %

Procedura odbioru:

**Odbiór prac nastąpi poprzez:**

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

**8.5. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwaga**

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Prace objęte VAT 8 %

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

**8.6. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwaga**

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Prace objęte VAT 23 %

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)

**8.7. Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwaga**

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

Prace objęte VAT 23 %

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)



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

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

- prace ręczne i ciągnikowe polegające na realizacji zadań związanych z ochroną obiektów przyrodniczych według wskazań Zamawiającego.

**Uwaga**

Szczegółowy zakres prac zostanie ustalony w zleceniu.

Prace objęte VAT 8 %

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

#### 8.9. Ochrona przyrody

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
OCHR-P-HM	Pozostałe prace z ochrony przyrody– prace mechaniczne	H

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

- Prace godzinowe, ręczne i mechaniczne, dotyczące ochrony przyrody.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

**Uwaga**

Szczegółowy zakres prac zostanie ustalony w zleceniu.

Prace objęte VAT 8 %

**Materiały i narzędzia zapewnia:**

Wykonawca zapewnia narzędzia

**Procedura odbioru prac:**

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

- 1) sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem,
- 2) potwierdzenie faktycznego czasu pracy.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

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

### **III.1 Pozyskanie drewna**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych 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 lub maszynami wielooperacyjnymi (CWDN-D)**

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

**Uwagi:**

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

**a) Tereny nizin**

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

**b) Przy technologii maszyn wielooperacyjnych:**

<b>Stopnie trudności</b>	<b>Warunki pracy/rodzaj cięć</b>
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 3.2.

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć:

<b>Kategorie cięć</b>	<b>Grupy czynności</b>
Cięcia zupełne - rębne (rębnie I)	IA, IAK, IB, IBK, IC, ICK, IAS, IBS, ICS
Pozostałe cięcia rębne	IIA, IIAK, IIAU, IIAUK, IIB, IIBK, IIBU, IIBUK, IIC, IICK, IICU, IICUK, IID, IIDK, IIDU, IIDUK, IIIA, IIIAK, IIIAU, IIIAUK, IIIB, IIIBK, IIIBU, IIIBUK, IVA, IVAK, IVAU, IVAUK, IVB, IVBK, IVBU, IVBUK, IVC, IVCK, IVCU, IVCUK, IVD, IVDK, IVDU, IVDUK, V, VK, IIAS, IIAUS, IIBS, IIBUS, IICS, IICUS, IIDS, IIDUS, IIAS, IIIAS, IIIAUS, IIIBS, IIIBUS, IVAS, IVAUS, IVBS, IVBUS, IVCS, IVCUS, IVDS, IVDUS, VS
Trzebieże późne i cięcia sanitarno – selekcyjne (CSS)	CSS, CSSK, TPN, TPNK, TPP, TPPK,
Trzebieże wczesne i czyszczenia późne z pozyskaniem masy	CP-P, CP-PK, TWN, TWNK, TWP, TWPK,
Cięcia przygodne i pozostałe	DRZEW, DRZEWK, PŁAZ, PŁAZK, PR, PRK, PRZEST, PRZESTK, PTP, PTPK, PTW, PTWK, UPRZPOZ, UPRZPOZK, ZADRZEW

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

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

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

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

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

Bezpośrednio po wyrobie sortymentów na pozycjach, na których występują odnowienia należy złożyć gałęzie zalegające na odnowieniach naturalnych lub sztucznych. Gałęzie po manipulacji sortymentów na wskazanych powierzchniach należy złożyć w sterty umożliwiające wzrost młodego pokolenia. Powierzchnie, gdzie planowana jest ochrona nalotów i podrostów są wskazane w załączniku do SIWZ nr 3.4. 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 wydzielenia objętego zabiegiem, 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 wyrobki 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 ogłędziny 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 ogłędziny 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
ZRYW-WYD1	Dopłata do zrywki do 500 m	M3
ZRYW-WYD2	Dopłata do zrywki do 1000 m	M3

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0) oraz drewna S3, M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna stosowego i kładowanego wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach (np. w warunkach górskich i 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 zbiegu.
- 2) Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
- 3) Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaku operacyjnego w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po



zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji, Wykonawca ma obowiązek pozostawić szlaki operacyjne w stanie umożliwiającym ich wykorzystanie w przyszłości.

- 4) Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł o stojące drzewa.
- 5) Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach 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.
- 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.

Opis stref trudności zrywki drewna:

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

W przypadku wydłużenia odległości zrywki w stosunku do planu mają zastosowanie dopłaty (ZRYW-WYD1, ZRYW-WYD2) - bez załadunku i rozładunku surowca drzewnego.

#### **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)*

### III.3 Podwóz drewna

#### 3.1

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PODWOZ-D3	Podwóz drewna pow. 1000 m	M3

**Standard technologii prac obejmuje:**

- przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna.

**Uwagi:**

Stawka jednostkowa obejmuje przemieszczanie 1m<sup>3</sup> drewna na odległości powyżej 1000 m (PODWOZ-D3).

**Procedura odbioru:**

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

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

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

#### 5.1.

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GODZ POZ	Prace wykonywane ręcznie z użyciem pilarki	H

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

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

#### **Uwagi:**

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

#### **Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin)*

#### 5.2.

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

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Procedura odbioru:**

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

(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin)

**III.6. Cięcia o charakterze hodowlanym w drzewostanach przedrębnych**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
TW-HOD1	Wycinanie drzew w trzebieżach wczesnych iglastych lub liściastych	HA
TW-HOD2	Wycinanie drzew w trzebieżach wczesnych wielogatunkowych	HA
TP-HOD1	Wycinanie drzew w trzebieżach późnych iglastych lub liściastych	HA
TP-HOD2	Wycinanie drzew w trzebieżach późnych wielogatunkowych	HA

Opis technologii obejmuje:

- Prace przygotowawcze związane z przygotowaniem miejsca do ścinki,
- Wycięcie drzew nieprzewidzianych do pozyskania surowca drzewnego (cienkich, wadliwych, przygłuszonych, zamierających, itp.) przy pomocy siekiery lub pilarki i pilarki na wysięgniku, przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii drzewostanu i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi,
- Drzewa usuwane w czasie tego zabiegu muszą zostać obalone i pozostawione bez okrzesań,
- Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wg wskazań wyciętych w czasie zabiegu drzew oraz gałęzi z dróg, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności.

Planowane pozycje podzielono na następujące stopnie trudności:

Lp.	Zadrzewienie	Borowe bez boru bagiennego	Lasowe bez olesów	Bór bagienny i olesy	Bory górskie bez boru bagiennego	Lasy górskie	Bory wysoko-górskie i bagienne górskie
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Do 0,7	I	II	III	II	III	IV
2	0,8 i wyżej	II	III	IV	III	IV	V

Informację o stopniach trudności na poszczególnych pozycjach zawarto w załączniku nr 3.5 do SIWZ.

#### **Procedura odbioru:**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

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

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

## Dział IV - OCHRONA P.POŻ

### IV.1

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
PPOZ-PORZ	Przeciwpowozarowe porzadzkanie terenow	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje porzadzkanie terenow leśnych w ramach profilaktyki przeciwpowozarowej po wykonanych zabiegach pielęgnacyjnych w drzewostanach przylegających do dróg publicznych o nawierzchni utwardzonej, czynnych linii kolejowych oraz obiektow, poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzesanych lub powalonych drzew, polegające na ich usunięciu lub wyniesieniu i rozrzuconiu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdow, skraju toru kolejowego.

#### **Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem);
- powierzchnia zabiegu jest to iloczyn długości i szerokości porzadzkanego pasa (powierzchnia faktycznie objęta pracami);
- sprawdzenie szerokości uporzadzkanego pasa zostanie przeprowadzone np. przy pomocy dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, prostopadle do osi pasa, w ilości min. 10 pomiarow na każdy kilometr bieżący.

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

## IV.2

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- porządkowanie terenów (na których nie wykonywano zabiegów pielęgnacyjnych) na powierzchni pasów przeciwpożarowych, porządkowanie terenów przyległych do dróg publicznych o nawierzchni utwardzonej, obiektów oraz czynnych linii kolejowych, poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuconiu w odległości co najmniej 30 metrów od granicy pasa drogowego, obiektu lub skraju toru kolejowego;
- rozmieszczenie w terenie oraz konserwacja i naprawa tablic ppoż.;
- oznakowanie dojazdów pożarowych oraz punktów czerpania wody piktogramami malowanymi na drzewach lub innych powierzchniach;
- wykaszanie terenu przy punktach czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych, konserwacja schodkowych zejść do wody, itp.;
- wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach infrastruktury przeciwpożarowej;
- utrzymanie skrajni na dojazdach pożarowych (odstęp pomiędzy koronami drzew) o minimalnej szerokości 6 m do wysokości 4 m od poziomu gruntu (podkrzesanie gałęzi, wycięcie nalotów, podrostów i krzewów);
- przygotowanie sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego i urządzeń (będących na wyposażeniu Zamawiającego) na potrzeby użycia do likwidowania i dogaszania pożarów, czyszczenie i konserwacja sprzętu i urządzeń po wykorzystaniu w akcji gaśniczej, zabezpieczenie wyposażenia bazy sprzętu przeciwpożarowego Zamawiającego na okres zimowy po zakończeniu sezonu pożarowego;
- nawożenie pasa startowego lądowiska, podsianiu trawy na pasie startowym, usuwanie kretowisk, wykonywanie drobnych napraw jezdni pasa startowego, konserwacja ogrodzenia, wykonywanie i konserwacja oznakowania poziomego i pionowego lądowiska.
- inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową prowadzoną przez Zamawiającego.

Sprzęt i urządzenia/narzędzia niezbędne do wykonania prac zapewnia Wykonawca.

Materiały niezbędne do wykonania prac (np. oznakowania terenu) zapewnia Zamawiający.



**Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem) oraz po potwierdzeniu ich faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

**IV.3**

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dowóz wody do punktów czerpania wody beczkowozem o pojemności min. 4 m<sup>3</sup> (określa Zamawiający);
- doraźną naprawę i konserwację dojazdów pożarowych za pomocą urządzeń zagregowanych z ciągnikiem;
- przewożenie tablic informacyjnych (oznakowania ppoż.) oraz materiałów do utrzymania obiektów infrastruktury przeciwpożarowej;
- przewożenie sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego i urządzeń będących w zasobach Zamawiającego;
- inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową prowadzoną przez Zamawiającego.

Wodę przeznaczoną do napełniania/uzupełniania punktów czerpania wody zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem) oraz po potwierdzeniu ich faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

**IV.4**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
PPOZ-RH	Prace wykonywane ręcznie przy zabezpieczeniu pożarzysk	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace wykonywane ręcznie związane z zabezpieczeniem pożarzysk, a w szczególności:

- przybycie na miejsce pożaru wskazane przez Zamawiającego w czasie nie dłuższym niż 1 godzina (liczonym od momentu zawiadomienia Wykonawcy);
- dogaszanie i dozorowanie pożarzyska, to jest zabezpieczenie wskazanej powierzchni przed powstaniem pożarów wtórnych i rozprzestrzenieniem się pożaru przy pomocy sprzętu podręcznego, w tym szpadli/łopat, tłumic, hydronetek ze środkiem gaśniczym, w razie potrzeby z wykorzystaniem pilarki spalinowej i innych narzędzi przydatnych do ograniczania rozprzestrzeniania się i dogaszania pożarów lasów (wierzchnich warstw gleby i jej pokrywy), likwidacja ognisk/zarzewi ognia na pożarzysku;
- w razie potrzeby usuwanie przeszkadzających drzew/krzewów pilarką spalinową celem powstrzymania rozprzestrzeniania się pożaru, w szczególności w związku z ewentualną koniecznością wycięcia wizur umożliwiających oborywanie pożarzyska;
- bieżące kontrolowanie stanu pożarzyska i niezwłoczne alarmowanie o zagrożeniach.

Wykonawca zapewni udział minimum dwóch osób wyposażonych w środki ochrony osobistej i środek łączności (np. telefon komórkowy) zapewniający kontakt z Zamawiającym.

Sprzęt oraz środki gaśnicze do prac wykonywanych ręcznie zapewnia Wykonawca, w tym jako minimum każdorazowo należy przyjąć wyposażenie każdej osoby w szpadel/łopatę.

Ewentualne dodatkowe wyposażenie w przenośne urządzenia gaśnicze zapewnia Zamawiający.

Ustalony sposób zabezpieczenia pożarzyska przekazuje Wykonawcy na miejscu zdarzenia Zamawiający.

Zabezpieczenie miejsca pożaru wykonywane ręcznie polega w szczególności na:

- otoczeniu pożarzyska oczyszczonym do warstwy mineralnej pasem izolacyjnym w takiej odległości, aby nie pozostawiać tłących się fragmentów ściółki lub murszu na zewnątrz pasa izolacyjnego;
- obkopywaniu, zasypywaniu oraz zalewaniu wodą zarzewi ognia;
- dogaszaniu pożarzyska środkiem gaśniczym, szczególnie w tych miejscach, gdzie utrzymuje się proces żarzenia albo istnieje zagrożenie powtórным rozgorzeniem ognia;
- likwidacji ognisk na pożarzysku przy pomocy dostępnego sprzętu i środków gaśniczych;
- w razie potrzeby usuwanie przeszkadzających drzew/krzewów z otoczenia miejsca pożaru pilarką spalinową;
- wystawieniu dozorujących wyposażonych w odpowiednią ilość podręcznego sprzętu oraz środków łączności, których zadaniem jest dogaszanie tłących się pni, ściółki itp., tłumienie pojawiającego się ognia, a w przypadku gwałtownego wzniecenia się pożaru niezwłoczne zaalarmowanie Zamawiającego.

Decyzję o zakończeniu dogaszania i dozorowania pożarzyska podejmuje Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem) oraz po potwierdzeniu ich faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

**IV.5**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
PPOZ-CH	Prace mechaniczne przy zabezpieczeniu pożarzysk	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje prace wykonywane mechanicznie związane z zabezpieczeniem pożarzysk, a w szczególności:

- dojazd na miejsce wskazane przez Zamawiającego ciągnika z pługiem, w razie potrzeby dowóz wody beczkowozem (transport zbiornika bądź zbiorników z wodą o łącznej pojemności minimum 2000 litrów), w czasie nie dłuższym niż 1,5 godziny (liczonym od momentu zawiadomienia Wykonawcy);
- oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk;
- ustalony sposób zabezpieczenia pożarzyska przekazuje Wykonawcy na miejscu zdarzenia Zamawiający lub Kierującego Działaniami Ratowniczymi (w przypadku braku na miejscu zdarzenia przedstawiciela Zamawiającego).

Wykonawca zapewni sprzęt do prac wykonywanych mechanicznie wraz z kierowcą/operatorem wyposażonym w środki ochrony osobistej i środek łączności (np. telefon komórkowy) zapewniający kontakt z Zamawiającym.

**Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem) oraz po potwierdzeniu ich faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

#### IV.6

<b>Kod czynności</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
DYZUR-PM	Dyżur przeciwpożarowy ciągnika z osprzętem	MIES

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dyspozycyjność Wykonawcy – gotowość do wykonania prac sprzętem mechanicznym przy zabezpieczaniu pożarzysk w okresie prowadzenia akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu (wg ustaleń określonych przez Zamawiającego, zasadniczo w okresie od 1 marca do 30 września, w godzinach prowadzenia dyżuru przez system alarmowo-obserwacyjny Nadleśnictwa), czynność nie obejmuje samego udziału w akcjach zwalczania zagrożeń i ograniczania skutków pożarów lasu, który rozliczany jest odrębnie;
- zapewnienie gotowości do bezzwłocznego użycia w dni robocze oraz w dni wolne od pracy w czasie określonym przez Zamawiającego ciągnika wraz osprzętem do wykonania prac na terenie Nadleśnictwa, polegających na zabezpieczeniu powierzchni pożarzysk przed powstaniem pożarów wtórnych i rozprzestrzenieniem się pożarów lasów.

Zamawiający ustala tryb powzięcia informacji przez Wykonawcę o pełnieniu dyżuru.

Wykonawca w szczególności zapewnia:

- ciągnik wraz z kierowcą/operatorem sprzętu,
- pług leśny do wyorywania bruzd izolacyjnych,
- beczkowóz z wodą (o pojemności minimum 2000 litrów),
- wyposażenie kierowcy/operatora w środki ochrony osobistej i środek łączności (telefon komórkowy) zapewniający kontakt z Zamawiającym.

Wykonawca gwarantuje przybycie na wskazane miejsce wykonywanych czynności w czasie nie dłuższym niż 1,5 godziny od momentu zadysponowania przez Zamawiającego.

#### **Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem);
- Wykonawcy za wykonanie usługi przysługuje zryczałtowane wynagrodzenie miesięczne;
- w przypadku niepełnych miesięcy kalendarzowych objętych zleceniem, rozliczenie nastąpi proporcjonalnie do ilości dni objętych zleceniem.

*(jednostką rozliczeniową jest miesiąc kalendarzowy)*

#### IV.7

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
DYZUR-PR	Dyżur przeciwpożarowy pracowników	MIES

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dyspozycyjność Wykonawcy (zapewnienie co najmniej dwóch osób do prac wykonywanych ręcznie przy zabezpieczeniu pożarzyska), to jest gotowość do wykonania prac dogaszania i dozoru pożarzysk w okresie prowadzenia akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu (wg ustaleń określonych przez Zamawiającego, zasadniczo w okresie od 1 marca do 30 września, w godzinach prowadzenia dyżuru przez system alarmowo-obserwacyjny Nadleśnictwa), czynność nie obejmuje samego udziału w akcjach zwalczania zagrożeń i ograniczania skutków pożarów lasu, który rozliczany jest odrębnie;
- w ramach dyspozycyjności, co najmniej jedna z osób winna posiadać uprawnienia do ścinki, obalania i przerzynki drzew pilarką spalinową, w związku z ewentualną koniecznością prowadzenia prac polegających na wycięciu wizur umożliwiających oborywanie pożarzyska bądź usunięciu przeszkadzających drzew celem powstrzymania rozprzestrzeniania się pożaru;
- postawienie w stan gotowości do niezwłocznego udania się pracowników do wskazanego miejsca (zabezpieczanego pożarzyska).

Zamawiający ustala tryb powzięcia informacji przez Wykonawcę o pełnieniu dyżuru.

Wykonawca w szczególności zapewnia:

- pracowników wraz z niezbędnym wyposażeniem do wykonywania zleconych prac;
- sprzęt do prac wykonywanych ręcznie: tłumica, szpadel/łopata, hydronetka ze środkiem gaśniczym, ew. inne przydatne narzędzia, w razie potrzeby pilarka spalinowa, przy czym jako minimum każdorazowo należy przyjąć wyposażenie każdej osoby w łopatę/szpadel;
- wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej i środek łączności (telefon komórkowy) zapewniający kontakt z Zamawiającym.

Wykonawca gwarantuje przybycie na miejsce wykonywanych czynności w czasie nie dłuższym niż 1 godzina od momentu zadysponowania przez Zamawiającego i przystąpienie do działań

według wskazań Zamawiającego lub Kierującego Działaniami Ratowniczymi (w przypadku braku na miejscu zdarzenia przedstawiciela Zamawiającego).

**Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem);
- Wykonawcy za wykonanie usługi przysługuje zryczałtowane wynagrodzenie miesięczne;
- w przypadku niepełnych miesięcy kalendarzowych objętych zleceniem, rozliczenie nastąpi proporcjonalnie do ilości dni objętych zleceniem.

*(jednostką rozliczeniową jest miesiąc kalendarzowy)*

## **Dział V – Turystyka**

### **V.1 Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych**

#### **1.1**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

- wykaszanie trawy i chwastów na terenie obiektu edukacyjnego, miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) od kwietnia do października włącznie,
- utrzymanie obiektu edukacyjnego, miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku (VAT 8%),
- inne wg. potrzeb.

**Uwagi:**

Nieczystości (śmieci) muszą być dostarczone do miejsca wyznaczonego przez Zamawiającego, Materiały do konserwacji obiektów i urządzeń zapewnia Zamawiający.

**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 SZKÓŁKARSKA**

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

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

#### **1.1**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
SPUL-C	Spulchnianie gleby na międzyrzędach opielnikiem wielorzędowym	AR
SPUL-SC	Spulchnianie gleby	AR
BRON-SC	Bronowanie	AR
ORKA-SC	Orka pełna	AR
WYOR-CK	Wyorywanie i podcinanie sadzonek ciągnikowym wyorywaczem kłamirowych	AR
WYOR-CS	Wyorywanie lub podcinanie sadzonek ciągnikowym podcinaczem sekcijnym	AR
WŁÓK-SC	Wyrównywanie powierzchni włóką	AR
WAŁ-SC	Wałowanie pełnej orki - jednokrotne	AR

#### **Standard technologii prac obejmuje:**

- zawieszenie lub doczepienie sprzętu do ciągnika,
- regulację i drobne naprawy,
- uprawę gleby, wykonanie zabiegu,
- oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju.

#### **Uwagi:**

Dla czynności SPUL-C zabieg obejmuje także udział pracownika pomocniczego. Dla czynności WYOR-CK i WYOR-CS obejmuje bieżące ostrzenie podcinacza i poprawianie stabilizacji sadzonek po podcięciu korzeni.

### 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-MINEC	Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane mechanicznie	AR
SIEW-NC	Rozsiew nawozów startowo rozrzutnikiem	HA
SIEW-OC	Rozsiew obornika rozrzutnikiem	T

### Standard technologii prac obejmuje:

- dostarczenie nawozu, obornika 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.
- zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.
- przy spulchnianiu w sadzonkach również obsługa spulchniacza.

### Uwagi:

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)*

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

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



### 1.3

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OPR-SC	Opryskiwanie szkółek opryskiwaczem ciągnikowym	HA

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwaga:**

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)*

### 1.4

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

- ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami w międzyrzędziach,
- wybranie chwastów,
- wyniesienie usuniętych roślin z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez Zamawiającego miejsce w odległości 1 km od szkółki.

**Uwagi:**

Czynności pielienia obejmują również powierzchnię ścieżki między grzędami.

**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>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SPUL-R	Spulchnienie gleby na międzyrzędach - dla Db i Bk również w okresie wschodów	AR
SPUL-R1	Spulchnienie gleby na międzyrzędach w okresie wschodów motyką	AR

### Standard technologii prac obejmuje:

- wzruszenie gleby narzędziami ręcznymi (motyka, opielacz) między rzędami lub taśmami siewnymi,
- usunięcie chwastów z miejsca wzruszenia,
- wyniesienie usuniętych roślin z powierzchni spulchnianej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez Zamawiającego miejsce w odległości 1 km od szkółki.

### 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)*

## 1.6

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
OSŁ-ATM	Ośłona szkółki przed ujemnymi wpływami atmosferycznymi	AR
OSŁ-REG	Regulowanie położenia osłon	AR

### Standard technologii prac obejmuje:

- zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki.
- czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielenia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących,
- regulacja położenia osłon,
- wyniesienie oraz oczyszczenie osłon w miejscu składowania

### Uwagi:

Zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina, siatki cieniujące.

### 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)*

## 1.7

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
SZK-1R	Szkółkowanie sadzonek 1-rocznych z doniesieniem do miejsca szkółkowania	TSZT
SZK-WR	Szkółkowanie sadzonek 2-3 latek z doniesieniem do miejsca szkółkowania	TSZT

### **Standard technologii prac 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 ,
- doniesienie lub dowóz sadzonek na powierzchnię szkółkowania, poprawienie szpary,
- szkółkowanie wraz z ubiciem gleby wokół sadzonek,
- wyrównanie gleby na międzyrzędach.

### **Uwagi:**

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)*

## 1.8

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYJ-1IW	Wyjęcie 1-latek iglastych 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
WYJ-4LS	Wyjęcie materiału szkółkowanego 4-5 letniego - liściastego	TSZT
SORT-1I	Sortowanie i liczenie wcześniej wyjętych 1-latek iglastych	TSZT
SORT-1L	Sortowanie i liczenie wcześniej wyjętych 1-latek liściastych	TSZT
SORT-2I	Sortowanie i liczenie wcześniej wyjętych 2-3-latek iglastych	TSZT
SORT-2L	Sortowanie i liczenie wcześniej wyjętych 2-3-latek liściastych	TSZT
SORT-4I	Sortowanie i liczenie wcześniej wyjętych 4-5-latek iglastych	TSZT
SORT-4L	Sortowanie i liczenie wcześniej wyjętych 4-5-latek liściastych	TSZT
WIĄZ-PE	Wiązanie sadzonek w pęczki	TSZT

### **Standard technologii prac obejmuje:**

- wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu lub bez wyorania,
- wybranie sadzonek z gleby,
- rozkruszenie bryłki ziemi,
- sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki z wyjątkiem sadzonek sosny jednorocznej,
- tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków) wraz z doniesieniem lub dowozem do miejsca tymczasowego przechowywania tj. na terenie szkółki,
- zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu, na odległość do 1 km od szkółki.

### **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)*

## 1.9

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
DOŁ-1L	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu - 1-latek liściastych	TSZT
DOŁ-2L	Dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu - 2-3-latek liściastych	TSZT

### **Standard technologii prac obejmuje:**

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

### **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)*

## 1.10

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
ZAŁ-1IL	Załadunek sadzonek na pojazdy z zabezpieczeniem do transportu lub rozładunek wraz z zabezpieczeniem - 1 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-1LL	- 1 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-2IL	- 2-3 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-2LL	- 2-3 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-4IL	- 4-5 latek iglastych	TSZT
ZAŁ-4LL	- 4-5 latek liściastych	TSZT
ZAŁ-KON	Załadunek - sadzonek w kontenerach styropianowych	TSZT

### **Standard technologii prac obejmuje:**

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

**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)*

**1.11**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
SIEW-DC	Siew nasion drobnych	AR

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zaprawienie i doniesienie lub dowóz nasion na powierzchnię kwatery,
- poprawienie rowków siewnych przygotowanych mechanicznie,
- ustalenie normy siewu i regulację siewnika,
- siew,
- przykrycie lub poprawienie przykrycia nasion,
- doczepianie siewnika, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

**Uwagi:**

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)*

**1.12**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zaprawienie i doniesienie lub dowóz nasion na powierzchnię kwatery,
- poprawienie rowków siewnych przygotowanych mechanicznie,
- siew nasion do gruntu,
- przykrycie nasion.

**Uwagi:**

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)*

**1.13**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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)*

**1.14**

<b><i>Kod czynności</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
SZUK-PĘDR	Badanie zapędraczenia gleby - dół o objętości 0,5 m <sup>3</sup>	SZT

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Materiał zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem. Ilość wykopanych dołów zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

**1.15 Formowanie grzędy siewnej**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYW-GRZ	Formowanie grzędy siewnej	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Formowanie grzędy siewnej polegające na jej wywyższeniu i wstępnym przygotowaniu umożliwiającym dalsze etapy produkcji (siewy, szkółkowanie, uprawy międzyrzędowe). Technologia może być realizowana przy użyciu maszyny do formowania grzędy siewnej składającej się z układu zagarniaczy do przemieszczania gleby współpracujących z kultywatorem agregatowanym z wałem strunowym lub przy użyciu maszyny bez kultywatora oraz kultywatora sprężynowego i wału gładkiego .

Prace obejmują także:

- przygotowanie, zawieszenie i regulację sprzętu oraz drobne naprawy.
- oczyszczenie sprzętu po zabiegu oraz odstawienie go na miejsce postoju/przechowywania wskazane przez Zamawiającego.

Sprzęt zapewnia:

- Zamawiający: maszyna do formowania grzędy siewnej

**Procedura odbioru:**

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**1.16 Wyciskanie rzędków siewnych lub szpar**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
WYC-SC	Wyciskanie rzędków siewnych lub wyciskanie szpar	AR



Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

Wyciskanie rządków siewnych lub szpar przy użyciu urządzenia zawieszanego na ciągniku kołowym (np. znacznik, siewnik, itp.) na uprzednio przygotowanych grzędach siewnych.

Prace obejmują także:

- przygotowanie, zawieszenie i regulację sprzętu oraz drobne naprawy.
- oczyszczenie sprzętu po zabiegu oraz odstawienie go na miejsce postoj/przechowywania wskazane przez Zamawiającego.

Sprzęt zapewnia:

- Zamawiający: szparownik do wyciskania szczelin

#### **Procedura odbioru:**

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

#### **1.17 Uporządkowanie pola siewnego po wyjęciu sadzonek**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
GRAB-R	Ręczne wygrabienie powierzchni	AR

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Ręczne wygrabienie powierzchni z korzeni i odpadów po wyjętym materiale sadzeniowym, chwastów i innej roślinności zielnej.
- Zebranie z pól siewnych kamieni.
- Wyniesienie/wywiezienie wygrabionego materiału organicznego i zebranych kamieni poza powierzchnię roboczą na miejsce wskazane przez Zamawiającego (w obrębie szkółki lub poza nią w odległości do 1 km).
- Końcowe wyrównanie powierzchni w celu jej przygotowania do siewu.

Sprzęt, narzędzia zapewnia:

- Wykonawca: grabie, wiaderka

**Procedura odbioru:**

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**Dział VII– NASIENNICTWO I SELEKCJA**

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

**VII.1 Nasiennictwo i selekcja****1.1**

<i><b>Kod czynności</b></i>	<i><b>Opis kodu czynności</b></i>	<i><b>Jednostka miary</b></i>
N-ZSGDNSO	Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych sosnowych	KG

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zbiór szyszek pod nadzorem Zamawiającego z drzew ściętych na zrębach w gospodarczych drzewostanach nasiennych.
- szyszki należy zbierać do worków i przewozić do Szkołki Marianka; zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek i igieł.

**Uwagi:**

Przewidywane ilości szyszek i miejsce zbioru zawiera załącznik nr 4.1.

Worki zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

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)

## 1.2

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZB-NASDB	Zbiór nasion dęba	KG
ZB-NASBK	Zbiór nasion buka	KG
ZB-NASBRZ	Zbiór nasion brzozy	KG
ZB-NASGB	Zbiór nasion graba	KG
ZB-NAS.....	Zbiór nasion pozostałych gatunków	KG

### Standard technologii prac obejmuje:

- zbiór oraz oczyszczenie bądź spławienie nasion z drzew ściętych na płachty lub spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) w wyłączonych drzewostanach nasiennych, gospodarczych drzewostanach nasiennych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, źródłach nasion i innych pod nadzorem 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.

### Uwagi:

Przewidywane ilości nasion i miejsce zbioru zawiera załącznik nr 4.1.

Płachty i worki na nasiona zapewnia Zamawiający.

### Procedura odbioru:

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

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

## 1.3 Dołowanie nasion w piasku

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
DOŁ-NAS	Dołowanie nasion w piasku	KG

### Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- Wypłukanie piasku wodą z części organicznych.
- Wymieszanie nasion z piaskiem w stosunku objętościowym 1:10 (1 część nasion i 10 części piasku).
- Umieszczenie nasion z piaskiem w pojemniku.

- Dowilżenie nasion poprzez skropienie wodą i przemieszanie.

**Uwagi:**

Sprzęt, narzędzia, materiał (w tym: piasek, woda) zapewnia:

- Zamawiający: woda, piasek

-Wykonawca: wiaderka

**Procedura odbioru prac:**

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**POZOSTAŁE**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

- prace nie objęte czynnościami akordowymi w tym: prace porządkowe w otoczeniu szkółki, ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie,
- prace przy nitkach deszczowni: pomoc przy obsłudze deszczowni,
- przygotowanie beczek do przechowywania nasion, wsypanie nasion do beczek, wstawianie ich do chłodni oraz obsługa chłodni.
- przygotowanie nasion do wysiewu poprzez przenoszenie, ważenie, przerzucanie, mieszanie z piaskiem lub zaprawą nasienną
- rozłożenie i zebranie siatek/płacht w przypadku braku zbioru nasion przy braku urodzaju.
- dowóz (w granicach obszaru nadleśnictwa) siatek/płacht w przypadku braku zbioru nasion przy braku urodzaju.
- inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

**Uwagi:**

Materiały zapewnia Zamawiający.

**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)