

## Dział II – HODOWLA LASU

### II.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 niniejszego OSTWPL to czynności prowadzące się do oczyszczenia powierzchni przewidzianej do odnowienia ze zbędnej roślinności (krzewów, krzewinek itp.) oraz pozostałości po pozyskanych na tej powierzchni surowcu drzewnym. Do melioracji agrotechnicznych zalicza się w szczególności usunięcie podszytu (na etapie realizacji cięć rębnych) z powierzchni przeznaczonej do odnowienia. Sposób i efekt wykonania melioracji nie może powodować utrudnień w wykonaniu przygotowania gleby.

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

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
14	PORZ>100	PORZ>100	Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wyносzenie wyciętego materiału - dla 100% pokrycia powierzchni	HA
15	PORZB>100	PORZB>100	Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie bez wyносzenia i układania - dla 100% pokrycia powierzchni	HA

#### Standard technologii prac obejmuje:

- oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie,
- wyносzenie wyciętego materiału na odległość do **60 m** lub spychani

#### Uwagi:

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 wyносzenia wyciętego materiału, dopuszcza się ułożenie w przyzmach lub pasach. W przypadku zastosowania czynności PORZB>100 wycięty materiał pozostawia się na miejscu bez wyносzenia i układania.

Na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 lub PORZB>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.4 i pkt. 1.5 Działu II.

#### 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 wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

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%.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.2 Prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
16	UPR-GLEB	UPR-GLEB	Uprawa gleby na piaskach narażonych na erozję wietrzną	HA

#### Standard technologii prac obejmuje:

- budowę płotów, zapór wraz z doniesieniem uprzednio przygotowanego materiału,
- poziomowanie miejsc sadzenia, nawożenie gleby w formie podsypki,
- doniesienie nasion, siew łubinu wraz ze spulchnieniem i przykryciem nasion po siewie.

#### 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 wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.3 Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
17	ROZDR-PP	ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości drzewnych na całej powierzchni bez mieszania z glebą	HA
18	ROZDR-PDR	ROZDR-PDR	Rozdrabnianie pozostałości drzewnych na całej powierzchni bez mieszania z glebą na powierzchniach z wyrobioną drobnicą	HA
19	ROZDR-PGL	ROZDR-PGL	Rozdrabnianie pozostałości drzewnych na całej powierzchni wraz z mieszaniem z glebą	HA

20	ROZME-DRZ	ROZME-DRZ	Mechaniczne rozdrabnianie stojących drzewek na pożarzyskach i przepadłych uprawach	HA
21	ROZME-KRZ	ROZME-KRZ	Mechaniczne rozdrabnianie krzewów, malin, jeżyn itp.	HA

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zawieszenie lub podłączenie sprzętu,
- rozdrabnianie bez mieszania lub z mieszaniem z glebą,
- oczyszczenie sprzętu i jego odstawienie,
- oznakowanie pozycji przy pomocy tablic ostrzegawczych

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**1.4 Wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych**

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
22	WPOD-N	WPOD-31N, WPOD-61N, WPOD>61N, WPOD-32N, WPOD-62N, WPOD>62N, WPOD-33N, WPOD-63N, WPOD>63N	Wycinanie podszytów i podrostów (teren równy lub falisty)	HA
23	WPOD-G	WPOD-31G, WPOD-61G, WPOD>61G, WPOD-32G, WPOD-62G, WPOD>62G, WPOD-33G, WPOD-63G, WPOD>63G	Wycinanie podszytów i podrostów (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%)	HA

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewni Wykonawca.



Na powierzchni objętej ww. czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 Działu II.

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku).

#### **1.5 Wyniesienie wyciętych podszytów**

<b>Nr</b>	<b>Kod czynności do rozliczenia</b>	<b>Kod czynn. / materiału do wyceny</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
24	PPOD N	PPOD-31N, PPOD-61N, PPOD>61N, PPOD-32N, PPOD-62N, PPOD>62N, PPOD-33N, PPOD-63N, PPOD>63N	Wyniesienie wyciętych podszytów (teren równy lub falisty)	HA
25	PPOD G	PPOD-31G, PPOD-61G, PPOD>61G, PPOD-32G, PPOD-62G, PPOD>62G, PPOD-33G, PPOD-63G, PPOD>63G	Wyniesienie wyciętych podszytów (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%)	HA

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

- wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów poza działkę roboczą z pozostawieniem do rozdrobnienia, zrębkowania, lub do naturalnego rozkładu.

#### **Uwagi:**

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Na powierzchni objętej ww. czynnościami nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.1 Działu II.

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## 1.6

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
26	PORZ-ROZD	PORZ-ROZD	Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania	M <sup>3</sup> P

### Standard technologii prac obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości drzewnych, tj. części po usuniętych drzewach które po należyte zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego wydziału,
- znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania,

### Uwagi:

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)

## 1.7

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
27	OPR-UC	OPR-UC GODZ OPR	Opryskiwanie upraw - opryskiwaczem ciągnikowym	HA
28	OPR-PSPAL	OPR-PSPAL GODZ OPP	Opryski chemiczne opryskiwaczem plecakowym z napędem spalinowym	HA

**Standard technologii prac obejmuje:**

- oprysk powierzchni środkiem chemicznym, opryskiwaczem plecakowym lub opryskiwaczem ciągnikowym,
- przygotowanie cieczy roboczej według wskazań na etykiecie środka chemicznego oraz wskazań zamawiającego wraz z dostarczeniem jej na powierzchnię poddawaną zabiegowi.

**Uwagi:**

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

Miejsce odbioru środka chemicznego – **do 30 km**, miejsce zwrotu opakowań po środku chemicznym – **do 30 km**, punkt poboru wody – **do 5 km**.

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**1.8**

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
29	PORZ MECH	PORZ MECH	Mechaniczne wywożenie pozostałości drzewnych (ciągnikiem)	M <sup>3</sup> P

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

Metoda 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 drzewnych ilość M3P zostanie określona pośrednio, tj. będzie wynikała z następujących założeń:

- ilość pozostałości drzewnych jest ściśle skorelowana z pozyskaną grubizną na danej powierzchni zrębowej;



- pozostałości drzewne to przede wszystkim drewno małowymiarowe oraz chrust;
- na potrzeby rozliczeń zamawiającego z wykonawcą, udział pozostałości drzewnych, oparty na udziale drewna małowymiarowego (M) w stosunku do drewna wielkowymiarowego i średniowymiarowego (W+S), ustala się na 10%;
- od tak określonej masy m<sup>3</sup> pozostałości drzewnych odejmuje się masę m<sup>3</sup> 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;
- dla celów określenia M3P na podstawie M3 stosuje się przelicznik zamienny M3 bez kory na M3P w korze równy 4.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.9

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
30	SPY	SPY-2-50, SPY-4-50, SPY>4-50, SPY-2-100, SPY-4-100, SPY>4-100, SPY-2-150, SPY-4-150, SPY>4-150	Spychanie karp i innych drzew	HA
31	WYC	WYC-2-50, WYC-4-50, WYC>4-50, WYC-2-100, WYC-4-100, WYC>4-100, WYC-2-150, WYC-4-150, WYC>4-150	Wyczesywanie korzeni z wyrównaniem powierzchni i spychanie	HA
32	WYK	WYK-2-50, WYK-4-50, WYK>4-50, WYK-2-100, WYK-4-100, WYK>4-100, WYK-2-150, WYK-4-150, WYK>4-150	Wyczesywanie korzeni ze spychaniem karp i wyrównaniem powierzchni	HA

#### Standard technologii prac obejmuje:

- zawieszenie lub podczepienie sprzętu oraz regulacja,
- spychanie karp i innych drzew na wskazane miejsce,
- oczyszczenie sprzętu i jego odstawienie.

#### Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewni Wykonawca.

#### Procedura odbioru:





Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.9 Spychanie karp

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
30.1	SPY	SPY>4-200	Spychanie karp i innych drzew na odl.200 pow. 400 pni	HA

#### Standard technologii prac obejmuje:

- zawieszenie lub podczepienie sprzętu oraz regulacja,
- spychanie karp i innych drzew na wskazane miejsce,
- oczyszczenie sprzętu i jego odstawienie.

#### Uwagi:

Metoda 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:

- 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 wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.10

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
33	KARPS	KARPS<1, KARPS-2, KARPS-3, KARPS-4, KARPS-6, KARPS-8, KARPS>8,	Karczowanie pniaków starych	HA
34	KARŚWBP	KARPSW<1, KARPSW-2, KARPSW-3, KARPSW-4, KARPSW-6, KARPSW-8, KARPSW>8,	Karczowanie pniaków świeżych bez przecinania	HA



35	KARŚWZP	KARPŚP<1, KARPŚP-2, KARPŚP-3, KARPŚP-4, KARPŚP-6, KARPŚP-8, KARPŚP>8,	Karczowanie pniaków świeżych z przecinaniem	HA
----	---------	---	---	----

**Standard technologii prac obejmuje:**

- dojazd do powierzchni,
- karczowanie (wykopanie i usunięcie systemu korzeniowego wraz z pniakiem, zasypanie powstałego wykopu ziemią i wywóz na wskazane miejsce),
- oczyszczenie sprzętu i jego odstawienie.

**Uwagi:**

Przy ustalaniu liczby pniaków na ha, pniaków o średnicy do 15 cm nie uwzględnia się. Do pniaków z przecinaniem zalicza się powierzchnie, na których ponad 30% pniaków wymaga przecinania.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**1.11**

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
36	WYR-UG	WYR-UG	Wyrównywanie powierzchni po karczowaniu (łyżką spychacza)	HA
37	ORKA-UG	ORKA-UG	Orka pełna	HA
38	WŁÓKA-UG	WŁÓKA-UG	Włókovanie - szerokość włóki do 5 mb	HA
39	WAŁ-UG	WAŁ-UG	Wałowanie - szerokość wału do 4 mb	HA
40	NIW-UG	NIW-UG	Niwelowanie terenu	HA

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zawieszenie lub podczepienie sprzętu,
- spychanie, orka, włókovanie, wałowanie lub niwelowanie terenu,
- oczyszczenie sprzętu i jego odstawienie.
- 



**Uwagi:**

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

**1.12**

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
41	OBAL-SŚW	OBAL-S2ŚG, OBAL-S3ŚG, OBAL-S4ŚG, OBAL>S4ŚG	Obalanie drzew w drzewostanach starszych klas wieku – świerk	HA
42	OBAL-SIG	OBAL-S2IG, OBAL-S3IG, OBAL-S4IG, OBAL>S4IG	Obalanie drzew w drzewostanach starszych klas wieku – pozostałe iglaste	HA
43	OBAL-SLG	OBAL-S2LG, OBAL-S3LG, OBAL-S4LG, OBAL>S4LG	Obalanie drzew w drzewostanach starszych klas wieku – liściaste	HA
44	OBAL-MŚW	OBAL-M2ŚG, OBAL-M3ŚG, OBAL-M4ŚG, OBAL>M4ŚG	Obalanie drzew w drzewostanach młodszych klas wieku – świerk	HA
45	OBAL-MIG	OBAL-M2IG, OBAL-M3IG, OBAL-M4IG, OBAL>M4IG	Obalanie drzew w drzewostanach młodszych klas wieku – pozostałe iglaste	HA
46	OBAL-MLG	OBAL-M2LG, OBAL-M3LG, OBAL-M4LG, OBAL>M4LG	Obalanie drzew w drzewostanach młodszych klas wieku – liściaste	HA

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zaczeplanie drzewa, obalanie drzew z korzeniami oraz ich usunięcie poza powierzchnię.

**Uwagi:**

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- 1) zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,

- 2) dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 1.13

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
47	PORZ-ZRB	P ZRB<150, P ZRB<250, P ZRB>250	Porządkowanie zrębów z pozostałości drzewnych	HA

#### Standard technologii prac obejmuje:

- mechaniczny załadunek, zwożenie oraz składanie w przyzmach pozostałości drzewnych we wskazane przez Zamawiającego miejsce lub miejsca, które zostaną określone w zleceniu.

#### Uwagi:

Prace wykonywane będą na powierzchniach pozrębowych przy użyciu ciągnika z przyczepą samozaładowczą lub forwardera. Pozostałości drzewne są równomiernie rozrzucone po całej powierzchni lub ułożone w nieregularne wały przygotowane w trakcie prac pozyskaniowych. Układa się je w przyzmy usytuowane wzdłuż dróg wywozowych, na powierzchni zrębu lub w jego sąsiedztwie, w sposób umożliwiający swobodne zrębkowanie przez nabywcę tego sortymentu.

Odległość przyzmy od drogi wywozowej powinna wynosić około 4 m, co umożliwi ustawienie rębaka pomiędzy składowanymi pozostałościami drzewnymi i pojazdem transportującym zrębki na drodze wywozowej.

Metoda 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:

- 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 wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## II.2 Ręczne przygotowanie gleby

### 2.1

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
48	WYK-PASR	WYK-PASR	Zdarcie pokrywy pasami – prace ręczne	KMTR

#### Standard technologii prac obejmuje:

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

**Uwagi:**

Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić **1,50 m** (+/- 10%).

Metoda 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. **1,50 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 jedenastoma (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**

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
49	WYK-PASK	WYK-PASK	Zdarcie pokrywy pasami – sprzężajem konnym	KMTR
50	WYK-PASKO	WYK-PASKO	Zdarcie pokrywy pasami – sprzężajem konnym pod okapem drzewostanu	KMTR

**Standard technologii prac obejmuje:**

- przygotowanie sprzężaju i narzędzi do pracy,
- zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość  $\geq 40$  cm), wraz z poprawieniem pasów,
- oczyszczenie narzędzi oraz drobne naprawy sprzętu.

**Uwagi:**

Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić **1,50 m** (+/- 10%) – nie dotyczy pasów wykonywanych pod okapem drzewostanu.

Metoda 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. 1,50 m 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 jedenastoma (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.

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

### 2.3

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
51	WYK-TAL40	WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
52	WYK-TAL60	WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm	TSZT
53	WYK-PL12	WYK-PL12	Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m	TSZT
54	WYK-TALOK	WYK-TALOK	Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40 cm x 40 cm	TSZT
55	POP-TAL	POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	TSZT

### Standard technologii obejmuje:

- ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach (40 x 40 cm lub 60x60 cm), na placówkach (o średnicy 1,2 m) oraz talerzach pod okapem drzewostanu (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla do gleby mineralnej,
- ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu.

### Uwagi:

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

### 2.4

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
56	PRZ-PAS	PRZ-PAS	Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia	KMTR

### Standard technologii prac obejmuje:

- przekopanie i spulchnienie gleby pasami w miejscu sadzenia na głębokość minimum 20 cm; w warunkach górskich minimum 15 cm.

### Uwagi:

Metoda 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 określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi 1,50 m (+/- 10%) jest 6667 mb (metrów bieżących) wykonanych pasów. W celu ustalenia odległości pomiędzy pasami zgodnie z powyższym założeniem należy dokonać pomiaru w **minimum 3** (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar. Pomiar polegać będzie na określeniu średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 ha powierzchni).

Głębokość przekopania i spulchnienia zostanie zweryfikowana w sposób jednoznacznie potwierdzający jakość wykonanych prac, poprzez wciskanie w pasy odpowiedniej długości palika (pręta) o średnicy nie wpływającej na jakość pomiaru.

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



## 2.5

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
57	PRZ-TALSA	PRZ-TALSA	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	TSZT
58	PRZ-PL12	PRZ-PL12	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2m	TSZT

### Standard technologii prac obejmuje:

- przekopanie i spulchnienie gleby na talerzach, placówkach na głębokość minimum 20 cm w warunkach górskich minimum 15 cm.

### Uwagi:

Przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza, przekopanie na placówkach o średnicy 1,2 m dotyczy powierzchni całej placówki.

Metoda 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 przekopanych talerzy, placówek, poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych nie mniejszych niż 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni, na której wykonywano przygotowanie gleby w talerze lub placówce. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości przekopanych talerzy i placówek w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pniaków, lokalne zabagnienia itp.). Głębokość przekopania zostanie zweryfikowana w sposób jednoznacznie potwierdzający jakość wykonanych prac, poprzez wciskanie w talerze lub placówki odpowiedniej długości palika (pręta) o średnicy nie wpływającej na jakość pomiaru.

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

## 2.6

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
59	WYK KOPC	WYK-KOPRM, WYK-KOPRD GODZ GLE	Wykonanie kopczyków	TSZT

### Standard technologii prac obejmuje:

- zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
- doniesienie ziemi lub substratu,



- usypanie i formowanie kopczyków o wymiarach nie mniejszych niż 40x40x30 cm lub nie mniejszych niż 60x60x40 cm w wieźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich kopczyków) lub ich ilości określonej w zleceniu.

**Uwagi:**

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Kopczyki zostaną wykonane z miejscowej gleby lub dowiezionej z miejsca wskazanego przez Zamawiającego. Dowóz gleby stanowi wówczas oddzielną czynność GODZ GLE

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości wykonanych kopczyków, 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. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości wykonanych kopczyków w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pniaków, lokalne zabagnienia itp.) Na podstawie pomiaru wykonanego na powierzchniach próbnych określana jest również wieźba wykonanych kopczyków. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do wieźby 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)*

**2.7**

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
60	WYK-PLWY	WYK-PLWY1, WYK-PLWY2 GODZ GLE	Wykonanie placówek wywyższonych	SZT

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
- wywyższenie placówki od 0,3 do 0,5 m wraz z doniesieniem lub wykorzystaniem miejscowej gleby (górną powierzchnia placówki powinna być równoległa w stosunku do otaczającego ją gruntu).

**Uwagi:**

Średnica placówki powinna wynosić minimum 1,2 m lub minimum 2 m.

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Placówki zostaną wykonane z miejscowej gleby lub dowiezionej. Dowóz gleby stanowi wówczas oddzielną czynność GODZ GLE.



### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i policzenie placówek na powierzchniach do 1 HA, a na powierzchniach powyżej 1 ha określenie ilości na podstawie zmierzonej powierzchni i więźby określonej na podstawie reprezentatywnej/reprezentatywnych powierzchni próbnej/próbnych. Pomiar więźby należy dokonać dla 10% placówek. Jako punkt odniesienia przy pomiarze więźby należy przyjąć środek placówki. 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.).

(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)

### 2.8

Nr	Kod czynności do rozliczenia	Kod czynn. / materiału do wyceny	Opis kodu czynności	Jednostka miary
61	PODK DOR	PODK<4DOR, PODK<6DOR, PODK4-6DO	Podkrzesywanie drzew dorodnych	TSZT

### Standard technologii prac obejmuje:

- usunięcie gałęzi z 3, 5 lub 6-metrowej odziomkowej części drzew dorodnych dębów, buka, jesionu, świerka, sosny, modrzewia lub daglezi,
- ewentualne zebranie i usunięcie ściętych gałęzi.

### Uwagi:

Metoda 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 podkrzesanych drzew 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 podkrzesywanie. Oznaczenie powierzchni próbnych - na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości podkrzesanych drzew w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. brak drzew dorodnych).

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### 2.9

Nr	Kod czynności do rozliczenia	Kod czynn. / materiału do wyceny	Opis kodu czynności	Jednostka miary
62	PODK-TOP	PODK-3TOP, PODK-5TOP, PODK-8TOP, PODK>8TOP	Podkrzesywanie i formowanie drzewek topoli	TSZT