**Załącznik nr 3.2 do SWZ**

**Opis regionalnego standardu technologii wykonawstwa prac leśnych**

**Generalną zasadą jest zapewnienie materiałów niezbędnych do wykonania usługi przez Zamawiającego, chyba że inaczej określono w technologii szczegółowej wykonania określonej czynności**

Spis treści

[Dział IR – HODOWLA LASU 3](#_Toc117248270)

[IR.1 Ręczne przygotowanie gleby 3](#_Toc117248271)

[IR.2 Mechaniczne przygotowanie gleby 5](#_Toc117248272)

[IR.3 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia 6](#_Toc117248273)

[IR.4 Gospodarka szkółkarska w szkółkach kontenerowych 7](#_Toc117248274)

[Dział IIR – OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA 9](#_Toc117248275)

[IIR.1 Odchwaszczanie, zakładanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych – VAT 8% 9](#_Toc117248276)

[IIR.2 Prace zryczałtowane w ramach obsługi PAD i punktów obserwacyjnych. 9](#_Toc117248277)

[Dział IIIR – OCHRONA LASU 15](#_Toc117248278)

[IIIR.1 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką 15](#_Toc117248279)

[IIIR.2 Badanie zapędraczenia gleby 16](#_Toc117248280)

[Dział IVR – NASIENNICTWO I SELEKCJA 17](#_Toc117248281)

[IVR.1 Nasiennictwo i selekcja 17](#_Toc117248282)

[Dział VR – GOSPODARKA ŁOWIECKA W OHZ 20](#_Toc117248283)

[VR.1 Pozyskanie zwierzyny 20](#_Toc117248284)

[VR.2 Urządzenia łowieckie 23](#_Toc117248285)

[VR.3 Zagospodarowanie łąk własnych 24](#_Toc117248286)

[VR.4 Zabezpieczenie upraw rolnych od szkód łowieckich 28](#_Toc117248287)

[VR.5 Utrzymanie poletek łowieckich 29](#_Toc117248288)

[VR.6 Dokarmianie zwierzyny 34](#_Toc117248289)

[VR.7 Koszty zasiedlania łowisk 36](#_Toc117248290)

[Dział VIR. UTRZYMANIE OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY LEŚNEJ 37](#_Toc117248291)

[VIR.1. Utrzymanie dróg leśnych 37](#_Toc117248292)

[VIR.2 Mostki, dylówki, wodozwody 38](#_Toc117248293)

[Dział VIIR – UTRZYMANIE OBIEKTÓW WODNO-MELIORACYJNYCH 41](#_Toc117248294)

[VIIR. 1 – Utrzymanie obiektów zabudowy potoków 41](#_Toc117248295)

[Dział VIIIR – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA 42](#_Toc117248296)

[VIIIR. 1 – Pozyskanie drewna 42](#_Toc117248297)

## Dział IR – HODOWLA LASU

### IR.1 Ręczne przygotowanie gleby

**1.1**

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 418 | WYK-TAL30 | WYK-TAL30 | Zdarcie pokrywy na talerzach 30 cm x 30 cm | TSZT |
| 419 | WYK-PL210 | WYK-PL210 | Zdarcie pokrywy na placówkach o wymiarach 2,1x2,1m | TSZT |

Standard technologii obejmuje:

* ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach 30x30 cm, na placówkach 2,1x2,1 m przy pomocy motyki lub szpadla,
* ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby
w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu.

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)

**1.2**

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 420 | PRZ-PL210 | PRZ-PL210 | Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 2,1 m | TSZT |

Standard technologii prac obejmuje:

* przekopanie i spulchnienie gleby na placówkach na głębokość minimum 25 cm
w warunkach górskich minimum 15 cm.

Uwagi:

* Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 2,1 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 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 placówki. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/-10% w ilości przekopanych 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 placówki odpowiedniej długości palika (pręta) o średnicy nie wpływającej na jakość pomiaru.

(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku).

### IR.2 Mechaniczne przygotowanie gleby

**2.1**

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 421 | WYK-WAŁB | WYK-WAŁB  | Wykonanie bruzd z jednoczesnym naoraniem wałka w bruździe  | KMTR  |

Standard technologii prac obejmuje:

* Mechaniczne przygotowanie gleby za pomocą pługa leśnego dwuodkładnicowego
z jednoczesnym naoraniem wałka na dnie bruzdy. Odległość pomiędzy środkami bruzd …….. m (+/- 10%). Na środku lub jednej połowie dna bruzdy naorany wałek (wywyższenie dna bruzdy) o wysokości min. ¼ szerokości bruzdy. Naoranie wałka pługiem aktywnym zagregowanym z pługiem dwuodkładnicowym następuje w trakcie wyorywania bruzd.

Uwagi:

* Bruzdy szerokości ……. cm powinny być możliwie płytkie, z odsłonięciem warstwy gleby mineralnej nie głębiej niż …… cm.
* Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd Zamawiający przekazuje w zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

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 bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy bruzdami wynosi ok. …... m (+/-10 %) jest …... m (metrów) bruzdy. Pomiar odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w …… (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu bruzd, odległości między osiami bruzd 1. i 11. odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).
* Sprawdzenie szerokości bruzd zostanie wykonane miarą prostopadle do osi bruzdy
w ilości min. 10 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.
* Sprawdzenie głębokości bruzd zostanie wykonane miarą prostopadle do dna bruzdy, na jednej z jej ścian bocznych w ilości minimum …. pomiarów na każdy hektar. Dopuszczalna tolerancja +/- 10%.
* Sprawdzenie wysokości naoranego wałka w bruździe zostanie wykonane miarą prostopadle do dna bruzdy w ilości min. ….. pomiarów na każdy ha dopuszczalna tolerancja +/- 10%.

 (rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

### IR.3 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

3.1

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 422 | TRANSSADZ | TRANSSADZ | Transport sadzonek z obcych szkółek | KMTR |

Standard technologii prac obejmuje:

* przewóz sadzonek ze szkółek innych nadleśnictw (producentów) do miejsc sadzenia lub do dołów zbiorczych,
* inne prace transportowe.

Uwagi:

* Środki transportu zapewnia Wykonawca.
* Miejsce docelowe, odległość i rodzaj transportowanego materiału zostaną określone
w zleceniu.

Procedura odbioru:

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

(rozliczenie z dokładnością do 1 kilometra)

### IR.4 Gospodarka szkółkarska w szkółkach kontenerowych

4.1

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 423 | UKŁ-SZACH | UKŁ-SZACH | Przekładanie sadzonek w szachownicę | TSZT |
| 424 | LIK-SZACH | LIK-SZACH | Likwidacja szachownicy sadzonek poprzez uzupełnienie sadzonek w kontenerze do 100 % cel w kontenerze | TSZT |
| 425 | LIK-PSZA | LIK-PSZA | Likwidacja pozostałości po szachownicy poprzez uzupełnienie pozostałych sadzonek po przekładaniu w szachownicę do 100 % cel w kontenerze (pełny kontener) przy udatności partii sadzonek powyżej 10,1 sadzonek w kontenerze | TSZT |
| 426 | LIK-PSZA1 | LIK-PSZA1 | Likwidacja pozostałości po szachownicy poprzez uzupełnienie pozostałych sadzonek po przekładaniu w szachownicę do 100 % cel w kontenerze(pełny kontener) przy udatności partii sadzonek od 9,01 do 10,0 sadzonek w kontenerze | TSZT |
| 427 | LIK-PSZA2 | LIK-PSZA2 | Likwidacja pozostałości po szachownicy poprzez uzupełnienie pozostałych sadzonek po przekładaniu w szachownicę do 100 % cel w kontenerze (pełny kontener) przy udatności partii sadzonek od 8,01 do 9,0 sadzonek w kontenerze | TSZT |
| 428 | LIK-PSZA3 | LIK-PSZA3 | Likwidacja pozostałości po szachownicy poprzez uzupełnienie pozostałych sadzonek po przekładaniu w szachownicę do 100% cel w kontenerze (pełny kontener) przy udatności partii sadzonek poniżej 8,01 sadzonek w kontenerze | TSZT |

Standard technologii prac obejmuje:

* wyjęcie z kontenerów maksymalnie 50% najmocniej wyrośniętych sadzonek
i przełożenie do pustych kontenerów w szachownicę (sadzonka w co drugiej celi),
* ułożenie kontenerów z sadzonkami przełożonymi w szachownicę na paletach,
* odłożenie na palety kontenerów z sadzonkami pozostałymi po wyjęciu najmocniej wyrośniętych sadzonek,
* likwidacja szachownicy sadzonek poprzez uzupełnienie sadzonek w kontenerze do 100% cel, odrzucenie sadzonek martwych i niespełniających określonych parametrów,
* ułożenie kontenerów z sadzonkami na paletach,
* likwidacja pozostałości po szachownicy poprzez doniesienie pustych kontenerów
i wysortowanie sadzonek spełniających określone parametry, uzupełnienie pozostałych sadzonek po przekładaniu w szachownicę do 28 sztuk,
* ułożenie kontenerów z wysortowanymi sadzonkami na paletach,
* opróżnienie kontenerów z pozostałych sadzonek niespełniających żądanych parametrów i resztek substratu,
* ułożenie pustych kontenerów na paletach,
* uporządkowanie powierzchni,
* etykietowanie partii sadzonek.

Uwagi:

* metoda i zakres zabiegu zostaną określone przez rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.
* materiały niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Zamawiający,

Procedura odbioru:

* odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości i jakości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz policzenie kontenerów z uzyskaną docelowo pożądaną liczbą sadzonek

### Dział IIR – OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### IIR.1 Odchwaszczanie, zakładanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych – VAT 8%

1.1

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 393 | ZAK-PASC | ZAK-PASC | Zakładanie pasów przeciwpożarowych | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do zakładania pasów przeciwpożarowych (np. brony talerzowej),
* dojazd do powierzchni,
* założenie pasa przeciwpożarowego wraz z przemieszaniem wierzchniej warstwy
w celu odkrycia gleby mineralnej w bruździe.

**Uwagi:**

Bruzda założonego pasa przeciwpożarowego musi mieć szerokość minimum 2 metry.

**Procedura odbioru:**

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

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

### IIR.2 Prace zryczałtowane w ramach obsługi PAD i punktów obserwacyjnych.

2.1

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 445 | DYŻ-PADU | DYŻ-PADU | Dyżurowanie w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (Dyżur w punkcie alarm.-dysp.) | H |

**Standard dla tej czynności obejmuje:**

* dyżur dyspozytorów punktów alarmowo-dyspozycyjnych (przez 7 dni w tygodniu; w dni robocze w godzinach od …….. do …….. (do odwołania) oraz w dni wolne od pracy
w godzinach od …… do ……. (do odwołania), od miesiąca marca do listopada – od rozpoczęcia do zakończenia akcji bezpośredniej z wyłączeniami spowodowanymi odwołaniem dyżurów).
* realizacja i koordynacja zadań i przedsięwzięć ochronnych w nadleśnictwie zgodnie
z załącznikiem 6 Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu;
* wykonywanie obowiązków zgodnie Instrukcją pracy Dyspozytora Punktu Alarmowo-dyspozycyjnego Nadleśnictwa – w szczególności:
	+ nadzór nad funkcjonowaniem systemu obserwacyjno-alarmowego na podległym terenie i kierowanie jego pracą;
	+ sprawdzenie stanu łączności alarmowo-dyspozycyjnej;
	+ ustalenie stopnia zagrożenia pożarowego i czasu pracy systemu obserwacyjno-alarmowego na poziomie N-ctwa;
	+ obsługę dedykowanego oprogramowania do ustalania lokalizacji i wykrywania pożarów;
	+ ustalenie miejsca pożaru zgłoszonego przez sieć obserwacyjną;
	+ powiadomienie o pożarze stanowiska kierowania właściwej powiatowej lub miejskiej PSP
	+ powiadomienie o pożarze kierownictwa nadleśnictwa , PAD RDLP i właściwej służby terenowej
	+ skierowanie do pożaru sił i środków będących w dyspozycji nadleśnictwa;
	+ zgłoszenie zapotrzebowania na siły i środki będące w dyspozycji RDLP;
	+ utrzymanie łączności z miejscem akcji gaśniczej;
	+ prowadzenie na bieżąco dziennika pracy dyspozytora PAD;
	+ w razie potrzeby drukowanie map
* utrzymanie porządku na stanowisku pracy oraz w bezpośrednim otoczeniu;
* obowiązek dbania o sprawność sprzętu powierzonego przez Zamawiającego;
* odpowiedzialność materialną Wykonawcy za sprzęt udostępniony przez Zamawiającego do obsługi PAD;
* wymagane wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego, o którym mowa
w obowiązującej w PGL LP Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, zapewnia Zamawiający;
* Szkolenie z zakresu obsługi sprzętu, oprogramowania i prowadzenia dokumentacji zapewnia Zamawiający

**Uwagi:**

* Dyżurny musi posiadać umiejętność korzystania z mapy i dedykowanego oprogramowania.
* W przypadku posiadania przez Zamawiającego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego wraz z funkcją obserwacji terenu kamer przemysłowych umieszczonych na dostrzegalniach przeciwpożarowych do obowiązków dyspozytora dochodzą następujące zadania:
	+ obserwacja obszarów leśnych z kamer przemysłowych umieszczonych na dostrzegalniach przeciwpożarowych oraz niezwłoczne informowanie
	o wykrytych zagrożeniach (zgodnie z otrzymaną instrukcją) w okresie prowadzenia przez Zamawiającego akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu (wg ustaleń określonych przez Zamawiającego, zasadniczo w okresie od marca do listopada), obserwacja z dostrzegalni zasadniczo prowadzona jest od godz. 9.00 do zachodu słońca;
	+ prowadzenie na bieżąco dziennika pracy obserwatora;
	+ Zamawiający może przedłużyć okres prowadzenia akcji bezpośredniej.

**Procedura odbioru prac:**

* odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem);
* Wykonawcy za wykonanie usługi przysługuje wynagrodzenie za każdą faktycznie przepracowaną godzinę, wypłacane co miesiąc.

(jednostką rozliczeniową jest godzina pracy)

2.2

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 446 | DYŻ-PADR | DYŻ-PADR | Dyżurowanie w punkcie alarmowo - dyspozycyjnym (Dyżur w punkcie alarm.-dysp.) - ryczałt | MIES |

**Standard dla tej czynności obejmuje:**

* dyżur dyspozytorów punktów alarmowo-dyspozycyjnych (przez 7 dni w tygodniu
w godzinach zgodnych z dyspozycjami zamawiającego, od miesiąca marca do października - od rozpoczęcia do zakończenia akcji bezpośredniej z wyłączeniami spowodowanymi odwołaniem dyżurów).
* realizacja i koordynacja zadań i przedsięwzięć ochronnych w nadleśnictwie zgodnie z załącznikiem 6 Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu;
* wykonywanie obowiązków zgodnie Instrukcją pracy Dyspozytora Punktu Alarmowo-dyspozycyjnego w Nadleśnictwie (Rejonowego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego) – w szczególności:
	+ nadzór nad funkcjonowaniem systemu obserwacyjno-alarmowego na podległym terenie i kierowanie jego pracą;
	+ sprawdzenie stanu łączności alarmowo-dyspozycyjnej;
	+ ustalenie stopnia zagrożenia pożarowego i czasu pracy systemu obserwacyjno-alarmowego na poziomie N-ctwa;
	+ obsługę dedykowanego oprogramowania do ustalania lokalizacji i wykrywania pożarów;
	+ ustalenie miejsca pożaru zgłoszonego przez sieć obserwacyjną lub systemy wykrywania pożarów
	+ powiadomienie o pożarze stanowiska kierowania właściwej powiatowej lub miejskiej PSP
	+ powiadomienie o pożarze kierownictwa nadleśnictwa , PAD RDLP i właściwej służby terenowej
	+ skierowanie do pożaru sił i środków będących w dyspozycji nadleśnictwa;
	+ zgłoszenie zapotrzebowania na siły i środki będące w dyspozycji RDLP;
	+ utrzymanie łączności z miejscem akcji gaśniczej;
	+ prowadzenie na bieżąco dziennika pracy dyspozytora PAD;
	+ w razie potrzeby drukowanie map
* utrzymanie porządku na stanowisku pracy oraz w bezpośrednim otoczeniu;
* obowiązek dbania o sprawność sprzętu powierzonego przez Zamawiającego;
* odpowiedzialność materialną Wykonawcy za sprzęt udostępniony przez Zamawiającego do obsługi PAD;
* wymagane wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego, o którym mowa w obowiązującej w PGL LP Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, zapewnia Zamawiający;
* Instruktarz z zakresu obsługi sprzętu, oprogramowania i prowadzenia dokumentacji zapewnia Zamawiający.

**Uwagi:**

* Dyżurny musi posiadać umiejętność korzystania z mapy i pracy z aplikacjami komputerowymi w zakresie obsługi których, instruktarz może przeprowadzić zamawiający.
* W przypadku posiadania przez Zamawiającego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego wraz z funkcją obserwacji terenu przy pomocy kamer przemysłowych umieszczonych na dostrzegalniach przeciwpożarowych do obowiązków dyspozytora dochodzą następujące zadania:
	+ obserwacja obszarów leśnych z kamer przemysłowych umieszczonych na dostrzegalniach przeciwpożarowych oraz niezwłoczne informowanie
	o wykrytych (zgłoszonych przez system – po zweryfikowaniu) zagrożeniach (zgodnie z otrzymaną instrukcją) w okresie prowadzenia przez Zamawiającego akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu (wg ustaleń określonych przez Zamawiającego, zasadniczo w okresie od marca do paźdzernika), obserwacja z dostrzegalni zasadniczo prowadzona jest od godz. 9.00 do zachodu słońca w przypadku trwającej akcji gaśniczej decyzję o terminie zakończeniu dyżuru podejmuje pełnomocnik N-czego.
	+ prowadzenie na bieżąco dziennika pracy obserwatora;

Zamawiający może przedłużyć okres prowadzenia akcji bezpośredniej.

**Procedura odbioru prac:**

* odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania (zgodności z umową);
* Wykonawcy za wykonanie usługi przysługuje zryczałtowane wynagrodzenie miesięczne *(wyliczone np.: na podstawie średniej ilości przepracowanych godzin w PAD w miesiącu w okresie prowadzenia akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu z minimum ostatnich 3 lat; średniego ryczałtu z lat poprzednich);*
* w przypadku niepełnych miesięcy kalendarzowych objętych usługą, rozliczenie nastąpi proporcjonalnie do ilości świadczonej pracy.

 *(jednostką rozliczeniową jest godzina pracy)*

2.3

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 447 | DYŻ-WIEŻY | DYŻ-WIEŻY | Dyżurowanie w punktach obserwacyjnych (dyżur na dostrzegalni p-poż.) | H |

**Standard prac dla tej czynności obejmuje:**

* obserwację obszarów leśnych (bez względu na formę własności) z dostrzegalni przeciwpożarowych oraz niezwłoczne informowanie o wykrytych zagrożeniach (zgodnie z otrzymaną instrukcją) w okresie prowadzenia przez Zamawiającego akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu (wg ustaleń określonych przez Zamawiającego, zasadniczo w okresie od 1 marca do 30 września przez 7 dni w tygodniu), potrzebę oraz zakres godzinowy prowadzenia obserwacji w danym dniu ustala i przekazuje Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny Nadleśnictwa (obserwacja
wykonywanie pracy zgodnie z Instrukcją pracy przeciwpożarowego punktu obserwacyjnego;
* prowadzenie komunikacji z Punktem Alarmowo-Dyspozycyjnym Nadleśnictwa poprzez środek łączności zapewniony przez Zamawiającego;
* prowadzenie na bieżąco dziennika pracy obserwatora;
* utrzymanie porządku na stanowisku pracy obserwatora oraz w bezpośrednim otoczeniu dostrzegalni;
* obowiązek dbania o sprawność sprzętu powierzonego przez Zamawiającego;
* odpowiedzialność materialną Wykonawcy za sprzęt udostępniony przez Zamawiającego do obsługi dostrzegalni;
* wymagane wyposażenie dostrzegalni (kabiny obserwatora), o którym mowa
w obowiązującej w PGL LP Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, zapewnia Zamawiający;
* wyposażenie obserwatora w plecak do noszenia sprzętu i okulary przeciwsłoneczne polaryzacyjne zapewnia Wykonawca.
* Szkolenie z zakresu obsługi sprzętu i prowadzenia dokumentacji zapewnia Zamawiający

**Uwagi:**

* Zamawiający może przedłużyć okres prowadzenia akcji bezpośredniej.
* Obserwator musi posiadać umiejętność korzystania z mapy, znajomość topografii terenu,
* Procedura odbioru prac:
* odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania (zgodności z opisem czynności i zleceniem);
* Wykonawcy za wykonanie usługi przysługuje wynagrodzenie za każdą faktycznie przepracowaną godzinę (łącznie z czasem dojazdu), wypłacane co miesiąc.

**2.4**

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 448 | DYŻ-WIEŻR | DYŻ-WIEŻR | Dyżurowanie w punktach obserwacyjnych (dyżur na dostrzegalni p-poż.) - ryczałt | MIES |

**Standard prac dla tej czynności obejmuje:**

* obserwację obszarów leśnych (bez względu na formę własności) z dostrzegalni przeciwpożarowych oraz niezwłoczne informowanie o wykrytych zagrożeniach (zgodnie z otrzymaną instrukcją) w okresie prowadzenia przez Zamawiającego akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu (wg ustaleń określonych przez Zamawiającego, zasadniczo w okresie od 1 marca do 30 września przez 7 dni w tygodniu), potrzebę oraz zakres godzinowy prowadzenia obserwacji w danym dniu ustala i przekazuje Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny Nadleśnictwa (obserwacja z dostrzegalni zasadniczo prowadzona jest od godz. 9.00 do zachodu słońca
z wyłączeniami spowodowanymi odwołaniem dyżurów);
* wykonywanie pracy zgodnie z Instrukcją pracy przeciwpożarowego punktu obserwacyjnego;
* prowadzenie komunikacji z Punktem Alarmowo-Dyspozycyjnym Nadleśnictwa poprzez środek łączności zapewniony przez Zamawiającego;
* prowadzenie na bieżąco dziennika pracy obserwatora;
* utrzymanie porządku na stanowisku pracy obserwatora oraz w bezpośrednim otoczeniu dostrzegalni;
* obowiązek dbania o sprawność sprzętu powierzonego przez Zamawiającego;
* odpowiedzialność materialną Wykonawcy za sprzęt udostępniony przez Zamawiającego do obsługi dostrzegalni;
* wymagane wyposażenie dostrzegalni (kabiny obserwatora), o którym mowa w obowiązującej w PGL LP Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, zapewnia Zamawiający;
* wyposażenie obserwatora w plecak do noszenia sprzętu i okulary przeciwsłoneczne polaryzacyjne zapewnia Wykonawca.
* Instruktarz z zakresu obsługi sprzętu i prowadzenia dokumentacji zapewnia Zamawiający.

**Uwagi:**

* Zamawiający może przedłużyć okres prowadzenia akcji bezpośredniej.
* Obserwator musi posiadać umiejętność korzystania z mapy oraz znajomość topografii terenu w zasięgu administracyjnym zamawiającego.

**Procedura odbioru prac:**

* odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania (zgodności z umową);
* Wykonawcy za wykonanie usługi przysługuje zryczałtowane wynagrodzenie miesięczne *(wyliczone np.: na podstawie średniej ilości przepracowanych godzin na jedną dostrzegalnię w miesiącu w okresie prowadzenia akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej lasu z minimum ostatnich 3 lat; średniego ryczałtu z lat poprzednich);*
* w przypadku niepełnych miesięcy kalendarzowych objętych usługą, rozliczenie nastąpi proporcjonalnie do ilości dni świadczonej pracy.

### Dział IIIR – OCHRONA LASU

### IIIR.1 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

**1.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary***  |
| 444 | GRODZ-SZY | Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką, METODA SZYMISZOWSKA | HM |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje (góry i niziny):**

* Dostarczenie (transport, załadunek, rozładunek) materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z magazynu nadleśnictwa.
* Przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających
w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej.
* Przygotowanie żerdzi na stojaki z surowca powierzonego o długości ok 2,5 mb i średnicy w ckbk 7-9 cm.
* Rozniesienie i wkopanie, wbicie lub wwiercenie słupków o średnicy w ckbk min. 12 cm
i dług min. 2,8 m, stroną zabezpieczoną na głębokość min. 0,6 m. w odstępach co 40-50 mb wraz z przycięciem wierzchołków słupków pod kątem ok. 45 stopni (wykonanie daszka). Grunt wokół słupków należy zagęścić celem ich właściwego zastabilizowania.
* Wykonanie stojaków z żerdzi (2 szt) służących podwieszeniu siatki pomiędzy słupami,
w rozstawie co 4 mb od słupa i między stojakami.
* Rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu
z wykorzystaniem stojaków. Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez owinięcie słupa siatką na całym obwodzie, końce drutów poziomych mocowane są do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami (min. 6 szt) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Zawieszenie siatki na stojakach w taki sposób aby najniższy drut poziomy siatki stykał się z gruntem na całej długości przęsła. Umocowanie dolnej krawędzi siatki polega na wbiciu lub wkopaniu na głębokości 50 cm, w odstępach co 2 m w linii przebiegu ogrodzenia, palików o średnicy 10 cm (-2/+2) i przymocowaniu do nich jednym skoblem najniższego drutu poziomego siatki.
* Uszczelnienie grodzenia poprzez zasypanie ziemią lub darnią obniżeń terenowych,
a w przypadku rowów uszczelnienie poprzez wbicie żerdzi w rozstawie ok 10 cm (można wykorzystać fragmenty siatki grodzeniowej).
* Zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka. Słupki można wzmacniać ukośnymi słupkami wspierającymi (zastrzałami) wkopanymi na głębokość ok. 0,50 m w odległości nie mniejszej niż 2 m od słupka.

Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:

1. słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
2. słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia,
3. słupki narożne zabezpieczane w min. dwóch kierunkach.
* Wykonanie przełazów (furtka uchylna) w wyznaczonych miejscach w liczbie zależnej od powierzchni i kształtu grodzenia. Wejście na powierzchnie grodzoną zostanie wykonane
w miejscach wskazanych przez Zamawiającego poprzez umieszczenie dwóch słupków
w odległości 90-120 cm z możliwością zamocowania na nich furtki uchylnej (rama z żerdzi (palisady) obita siatką zawieszona uchylnie na słupkach wejściowych).

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa nowa lub rozbiórkowa, drewno (słupki, żerdzie, paliki)

Wykonawca – Skoble ocynkowane: 35 x 40 mm: 0,7 kg / hm

Wykonawa – Gwoździe ocynkowane: 0,4 x 15 cm: 0,1 kg / hm

### IIIR.2 Badanie zapędraczenia gleby

**2.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 443 | SZUK-PEDM | Monitoring szkodników korzeni - dół o objętości 0,13 m3 | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonanie dołu o wymiarach 0,5 x 0,5 m o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych chrabąszczy, 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.

**Uwagi:**

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)*

## Dział IVR – 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.

### IVR.1 Nasiennictwo i selekcja

**1.1**

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 429 | N-ZSGDNJD | N-ZSGDNJD | Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych jodłowych | KG |
| 430 | N-ZSGDNMD | N-ZSGDNMD | Zbiór szyszek z gospodarczych drzewostanów nasiennych modrzewiowych | KG |
| 431 | N-ZSGDNP | N-ZSGDNP | Zbiór szyszek z GDN pozostałych gatunków | 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 dostarczyć do ………………..; zbierany materiał musi być czysty, bez gałązek i igieł.

**Uwagi:**

Przewidywane ilości szyszek i miejsce zbioru zawiera załącznik nr ….. do SWZ.

Worki zapewnia Zamawiający.

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

**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 1 KG z zaokrągleniem w dół)*

**1.2**

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 432 | N-ZSDNP | N-ZSDNP | Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych pozostałych | KG |
| 433 | N-ZSDMP | N-ZSDMP | Zbiór szyszek z drzew matecznych pozostałych | KG |
| 434 | N-ZSPNP | N-ZSPNP | Zbiór szyszek z plantacji nasiennych pozostałe | KG |
| 435 | N-ZSPUNP | N-ZSPUNP | Zbiór szyszek z plantacyjnej uprawy nasiennej pozostałe | KG |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zbiór szyszek ze wskazanych drzew stojących przy użyciu wysięgnika, drabinek, ciągnika z platformą lub maszyny specjalistycznej.

**Uwagi:**

Osoby wykonujące zbiór muszą posiadać odpowiednie badania lekarskie oraz stosowne uprawnienia. Szyszki należy zbierać do worków i dostarczyć do …………. .

Przewidywane ilości szyszek i miejsce zbioru zawiera załącznik nr ….. do SWZ.

Worki zapewnia Zamawiający.

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

**Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 KG z zaokrągleniem w dół)*

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

**1.3**

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 436 | ZB-NASKL | ZB-NASKL | Zbiór nasion - klon zwyczajny | KG |
| 437 | ZB-NASJW | ZB-NASJW | Zbiór nasion - klon jawor | KG |
| 438 | ZB-NASOL | ZB-NASOL | Zbiór nasion - olsza | KG |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zbiór oraz oczyszczenie bądź spławienie nasion z drzew ściętych oraz z krzewów 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 2 do SWZ.

Płachty i worki na nasiona zapewnia Zamawiający.

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

**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)*

## Dział VR – GOSPODARKA ŁOWIECKA W OHZ

### VR.1 Pozyskanie zwierzyny

* 1. Preparowanie trofeum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. /materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 449 | PRE-TROF | PRE-TROFGODZ RU23 | Preparowanie trofeum Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |

Na pozycje planu z tą grupą czynności powinny być planowane i księgowane wszelkie koszty związane z prowadzeniem sprzedaży bezpośredniej tusz (PSB) i w tym zakresie nie ogranicza się czynności – według decyzji Nadleśnictwa.

Na pozycję z tą grupą czynności planuje się i księguje także koszty związane
z preparacją trofeów łowieckich. Na potrzeby planowania i przyszłego procedowania przetargowego przyjęto katalog pracochłonności na preparację konkretnego trofeum
i rozliczanie godzin według przyjętych norm godzinowych.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***LP*** | ***Rodzaj preparowanego trofeum*** | ***Ilość godzin (GODZ RU23) na preparację trofeum*** |
| 1 | Jeleń, Daniel (poroże) | 5 |
| 2 | Sarna rogacz (parostki) | 3 |
| 3 | Dzik (oręż) | 2 |
| 4 | Drapieżniki (czaszka) | 3 |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

* odbiór trofeum przeznaczonego dopodstawowej preparacji,
* oskórowanie czaszki lub wyjęcie oręża z czaszki,
* przygotowanie do oczyszczenia poprzez wygotowanie,
* oczyszczenie i spreparowanie trofeum zgodnie z zasadami sztuki łowieckiej,
a w szczególności: oczyszczenie z pozostałości tkanek (mięśni, ścięgien, przyczepów, mózgu), mycie, odtłuszczenie, wybielenie czaszki przy pomocy min. 10% roztworu perhydrolu,
* wypełnienie oręża dzika parafiną, silikonem lub innymi stosowanymi wypełniaczami,
* przekazanie gotowego trofeum leśniczemu ds. łowieckich.

Materiały i narzędzia niezbędne do preparacji zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru prac:**

W przypadku preparacji trofeum, jednostką miary stosowaną do rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą jest godzina, rozliczana na podstawie przyjętego katalogu pracochłonności na preparację trofeum. Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości i jakości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz poprzez określenie ilości wykonanych jednostek.

* 1. Organizacja polowań w OHZ LP

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 450 | POSZ-POST | POSZ-POST | Poszukiwanie postrzałków | H |
| 451 | PSY NAGAN | PSY NAGAN | Psy dzikarze w miocie | H |
| 388 | GODZ RH23 | GODZ RH23 | Prace godzinowe ręczne | H |
| 452 | GODZ RU23 | GODZ RU23 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

* dojazd na wskazane w zleceniu miejsce,
* wykoszenie placu, przygotowanie stroiszu świerkowego,
* dowiezienie opału, cięcie i rąbanie opału,
* przygotowanie ognisk w miejscach wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego, przygotowanie pochodni,
* zapewnienie określonej w zleceniu liczby naganiaczy (nie więcej niż 1 naganiacz na
1 myśliwego uczestniczącego w polowaniu) oraz kompetentnej osoby będącej kierownikiem oddelegowanych do obsługi polowania pracowników Wykonawcy, osoba ta jednocześnie pełni rolę pomocnika prowadzącego polowanie,
* udział w nagance co najmniej dwóch sygnalistów, poprawne otwarcie i zakończenie pędzeń,
* oznakowanie obszaru polowania tablicami ostrzegawczymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 października 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1939),
* sporządzenie listy naganiaczy, listy psów biorących udział w polowaniu, a także wszystkich osób biorących udział w polowaniu (kierowcy, przewodnicy psów, osoby pozostałe pozostające pod jurysdykcją Wykonawcy),
* pomocnik prowadzącego dostarcza listę prowadzącemu polowanie przed rozpoczęciem odprawy,
* wyposażenie naganiaczy (i innych osób wg potrzeb) w kamizelki,
* zabezpieczenie odpowiednio wyposażonych apteczek,
* zabezpieczenie innych materiałów (haki do transportu tusz ubitej zwierzyny, pojemniki, worki itp. na narogi, linki do ściągania zwierzyny itp. wg wskazań Zleceniodawcy),
* przed zbiórką i odprawą myśliwych przygotowanie i rozpalenie ogniska,
* punktualne zebranie podległych osób i właściwe ustawienie ich do odprawy, a także odpowiednie rozlokowanie środków transportowych,
* organizacja ściągania ubitej zwierzyny, jej patroszenie (wyłącznie przez osoby przeszkolone weterynaryjnie lub pod ich nadzorem), gromadzenie, przechowywanie
i transport narogów,
* prawidłowy transport tusz ubitej zwierzyny, przez czas trwania polowania do pokotu, a po pokocie do wyznaczonego punktu skupu, a także zgodną z przepisami utylizację patrochów,
* pobranie próbek do badań,
* ułożenie stroiszu świerkowego na pokocie,
* ułożenie tusz ubitej zwierzyny zgodnie z tradycją łowiecką,
* prawidłowe odbicie trofeów oraz pilne dostarczenie ich leśniczemu ds. łowieckich wg potrzeb,
* nadzór nad transportem tusz i narogów do wyznaczonego punktu skupu,
* uprzątnięcie miejsca po pokocie i miejsca patroszenia tusz,
* sprawdzenie, umycie, a także przygotowanie podwód i przyczep do kolejnego polowania
w tym ewentualne drobne naprawy uszkodzeń wynikłych w trakcie eksploatacji na polowaniu (przebite koła, potrzaskane lampy itp. – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy).
* prace związane z udziałem menera wraz z co najmniej 3 psami w nagance podczas polowania zbiorowego, obejmują koszt pracy menera i psów.
* prace wykonywane w celu odnalezienia postrzelonej zwierzyny z wykorzystaniem psów myśliwskich szkolonych do poszukiwań postrzałków obejmują koszt pracy menera i psa.
* prace związane z rannym i wieczornym podprowadzaniem myśliwych na polowaniach indywidualnych.

**Uwagi:**

Naganka na polowaniu zbiorowym dotyczy zabezpieczenia odpowiedniej liczby naganiaczy (osoby pełnoletnie) wg ilości jakie Zamawiający określił w zleceniu. Naganiacze muszą być ubrani w kamizelki w jednakowych jaskrawych barwach od odprawy aż do ogłoszenia zakończenia polowania, wymagana dbałość o ich używanie podczas całego polowania, aż do ogłoszenia jego zakończenia. Kierownik naganki w razie potrzeb pobiera próbki do badań, pomaga prowadzącemu w rozprowadzaniu myśliwych, przekazuje prowadzącemu polowanie informacje o oddanych strzałach, oznacza miejsca zestrzału, nadzór nad pozostałymi osobami z naganki. Do obowiązków naganki należy również, patroszenie, gromadzenie, przechowywanie i transport narogów, przygotowanie miejsca na pokot, załadunek tusz w celu transportu do wyznaczonego punktu skupu. uprzątnięcie miejsca po pokocie.

Środki transportu powinny być odpowiednio uszczelnione w celu zapobiegania możliwości wyciekania krwi, wyłożone materiałem jednorazowego użytku lub materiałem nadającym się do skutecznego czyszczenia i dezynfekcji.

Przewożona zwierzyna musi być zawieszona z zastosowaniem rozpórki regulowanej do studzenia tusz. Narogi oraz patrochy muszą być przewożone w szczelnych pojemnikach. Środki transportu nie mogą być wykorzystywane w działalności związanej z utrzymaniem lub hodowlą trzody chlewnej. Wszelkie prace związane z transportem oraz patroszeniem dzików muszą odbywać się zgodnie z aktualnie obowiązującymi zasadami dotyczącymi bioasekuracji ASF.

Prace związane z udziałem menera wraz z co najmniej 3 psami w nagance polowania zbiorowego obejmują zabezpieczenia do miotu psów dzikarzy tzn. psów ras myśliwskich wykazujących pasję łowiecką i ułożonych do pracy na polowaniach zbiorowych. Psy muszą być wyposażone jaskrawe, dobrze widoczne obroże lub kamizelki. Psy zabezpieczane są na polowaniach wg zlecenia przedstawiciela Zamawiającego w liczbie nie mniejszej niż 3 sztuki.

Prace wykonywane w celu odnalezienia postrzelonej zwierzyny obejmują zapewnienie przewodnika z psem ułożonym do poszukiwania postrzałków, który jest do dyspozycji przedstawiciela Zamawiającego zgodnie z wystawionym zleceniem wraz z pojazdem zdolnym do przemieszczania się w terenie. Przewodnik z psem zobowiązany jest sprawdzać oznaczone w terenie zestrzały wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego oraz oznaczać w terenie miejsce zakończenia poszukiwania, lub odnalezienia postrzelonej zwierzyny i przekazać w/w informację przedstawicielowi Zamawiającego.

Podprowadzanie myśliwych dewizowych obejmuje: stawienie się na miejscu zbiórki
w wyznaczonym czasie (w określonym miejscu na terenie OHZ), asekurację myśliwego wykonującego [polowanie](https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/polowanie/), wskazanie myśliwemu zwierzyny przeznaczonej do odstrzału, wypatroszenie, odbicie i przekazanie trofeów do preparacji przedstawicielowi Zamawiającego. Podprowadzający myśliwego powinien dysponować pastorałem oraz sprzętem optycznym umożliwiającym prawidłowe rozpoznanie celu.

Prace godzinowe zmechanizowane obejmują transport naganki i myśliwych w łowisku, transport z miejsca zbiórki przed każdym miotem do miejsc wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego oraz przewiezienie po zakończeniu miotu do miejsca zbiórki. Prawidłowy transport tusz upolowanej zwierzyny do wyznaczonego punktu skupu. Prace godzinowe zmechanizowane na polowaniu indywidualnym obejmują transport tusz zwierząt dużych, trudnych do ściągnięcia za pomocą środków transportowych Zamawiającego.

 Za zgodą Zamawiającego dopuszczalne jest równoważne do ciągnika stosowanie samochodów terenowych umożliwiających realizację zleconych prac godzinowych zmechanizowanych (GODZ MH23).

Środki transportu, w tym podwody i karawany, zapewnia Wykonawca.

Materiały zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru prac:**

Dla prac gdzie jednostką przeliczeniową jest godzina [H] odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z gospodarką łowiecką z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanych godzin.

(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin).

### VR.2 Urządzenia łowieckie

2.1 Utrzymanie urządzeń łowieckich

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 449 | GODZ RU23 | GODZ RU23 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

− dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,

− przygotowanie miejsca lokalizacji poprzez podcięcie przeszkadzających gałęzi, wykonanie ścieżki podchodowej itp.,

− wiosenne prace porządkowe związane z uprzątaniem i dezynfekcją paśników, obejmują usunięcie karmy pozostałej w paśniku, wygrabienie odchodów i niedojadów w promieniu ~15 m wokół paśnika, dezynfekcja powierzchni wygrabionej wapnem, przekopanie powierzchni
w promieniu ~3 m wokół paśnika.

− konserwacja urządzeń poprzez wymianę zużytych elementów, dobicie szczebli, zastrzał czy innych elementów urządzeń, poprawienie lizawek, zmianę lokalizacji urządzeń itp., bądź demontaż urządzeń (likwidacja),

− załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów we wskazane w zleceniu miejsce,

− rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu,

− wykonanie – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.

Uwagi:

Zdemontowane elementy obce dla środowiska jak papa muszą być dostarczone w miejsce zbiórki takich materiałów.

Materiały zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru prac:**

Jednostką miary stosowaną do rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą jest godzina (H) konieczna do naprawienia (przywróconego do sprawności) urządzenia łowieckiego.

*(jedn. rozliczeniowa z dokładnością do godziny).*

2.2 Budowa nowych urządzeń łowieckich

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 452 | GODZ RU23 | GODZ RU23 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

Urządzenia nowe zakupione na podstawie odrębnego procedowania (z montażem lub bez).

Grupa czynności zawiera czynności związane z usługami podlegającymi na opcjonalnych dodatkowych czynnościach związanych z zainstalowaniem w wyznaczonej lokalizacji (posadowieniem na gruncie) zakupionych urządzeń łowieckich.

Zakup nowych urządzeń należy zaplanować na pozycji planu w materiałach.

**Procedura odbioru prac:**

Jednostką miary stosowaną do rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą jest godzina (H) konieczna do posadowienia na gruncie urządzenia łowieckiego.

(jedn. rozliczeniowa z dokładnością do pełnej godziny).

### VR.3 Zagospodarowanie łąk własnych

3.1 Uprawa gleby

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 166 | ŁR-ORKA | ŁR-ORKA | Głęboka orka | HA |
| 167 | ŁR-PODOR | ŁR-PODOR | Podorywka | HA |
| 168 | ŁR-AGRE | ŁR-AGRE | Agregatowanie | HA |
| 169 | ŁR-KULT | ŁR-KULT | Kultywatorowanie | HA |
| 170 | ŁR-BRON | ŁR-BRON | Bronowanie | HA |
| 171 | ŁR-TAL | ŁR-TAL | Talerzowanie | HA |
| 172 | ŁR-REDL | ŁR-REDL | Redlenie | HA |
| 173 | ŁR-ROZDR | ŁR-ROZDR | Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych z wymieszaniem ich z wierzchnią warstwą gleby na poletkach nowo zakładanych | HA |
| 174 | ŁR-WAŁOW | ŁR-WAŁOW | Wałowanie | HA |
| 175 | ŁR-PORZPO | ŁR-PORZPO | Porządkowanie pól przez rozdrabnianie pozostałości po uprawach, w celu przygotowania do dalszego użytkowania | HA |
| 176 | ŁR-KARCZ | ŁR-KARCZ | Karczowanie pniaków na gruntach przeznaczonych pod uprawę | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy.

**Uwagi:**

Głęboką orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 35 cm.

Podorywkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 5-10 cm.

Agregatowanie należy wykonać przy użyciu agregatu uprawowego gwarantującego spulchnienie na głębokość 7 – 12 cm i wyrównanie wierzchniej warstwy gleby z wałem doprawiającym.

Kultywatorowanie należy wykonać przy użyciu kultywatora rolniczego poprzez spulchnienie gleby na głębokość 7 – 12 cm.

Bronowanie należy wykonać z użyciem brony zębatej w celu rozbicia grud ziemi, wyrównania powierzchni, spulchnienia gleby na głębokość 2 – 7 cm.

Talerzowanie należy przeprowadzić z zastosowaniem brony talerzowej w sposób polegający na przecięciu i odwróceniu wierzchniej warstwy gleby na głębokość 7 – 12 cm.

Radlenie należy wykonać z użyciem radła ciągnikowego o odpowiednim rozstawie.

W przypadku wykonywania rozdrabniania pozostałości pozrębowych z wymieszaniem
z wierzchnią warstwą gleby pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 15 cm, a materiał powstały po rozdrabnianiu należy równomiernie wymieszać z glebą na całej powierzchni objętej zabiegiem - na głębokość min. 10 cm.

Wałowanie należy wykonać z użyciem wału, w celu dociśnięcia darni do podłoża oraz zwiększania podsiąku wody.

Rozdrabnianie pozostałości po uprawie rolnej należy wykonywać przy użyciu rozdrabniarki typu „seppi”, w przypadkach gdy nie ma możliwości innego przygotowania gleby do uprawy (np. po zasiewach kukurydzy przeznaczonych na żer bez zbioru).

Karczowanie pni polega na mechanicznym usunięciu pni z pól uprawnych w celu umożliwienia prowadzenia prac związanych z uprawą roli.

**Procedura odbioru:**

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

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

3.2 Nawożenie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 177 | ŁR-NAWM | ŁR-NAWM | Wysiew nawozów sztucznych  | HA |
| 178 | ŁR-WAPN | ŁR-WAPN | Wapnowanie | HA |
| 179 | ŁR-NAWO | ŁR-NAWO | Nawożenie organiczne | HA |
| Nawóz/wapno - według deklaracji Zamawiającego |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* odbiór materiałów nawozowych z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie Nadleśnictwa wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem,
* rozsiew lub rozrzucenie nawozu,
* zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań po nawozach – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.

**Uwagi:**

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

Wapnowanie należy wykonać z użyciem rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie wapna w dawce 3-4 ton/ha; maksymalny dojazd rozsiewacza z miejsca składowania wapna do wapnowanego pola nie przekroczy 5 km.

Nawożenie organiczne należy wykonać przy użyciu rozrzutnika do obornika w sposób równomierny na całej nawożonej powierzchni przy dawce 20 ton/ha; maksymalny dojazd rozrzutnika z miejsca składowania nawozu do nawożonej pozycji nie przekroczy 2 km.

Materiały zapewni Zamawiający/Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

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

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

* 1. Siew nasion

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 180 | ŁR-WYSNR | ŁR-WYSNR | Wysiew nasion siewnikiem rzutowym | HA |
| 388 | GODZ RH23 | GODZ RH23 | Prace godzinowe ręczne  | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |
| 452 | GODZ RU23 | GODZ RU23 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |
| Nasiona - według deklaracji Zamawiającego |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* odbiór materiału siewnego, z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie Nadleśnictwa, wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem,
* rozsiew materiałów w określonej dawce lub więźbie,
* zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.

**Uwagi:**

Wysiew nasion siewnikiem rzutowym należy wykonać w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie nasion z jednoczesnym, jednokrotnym bronowaniem w celu ich przykrycia.

Materiały dostarczy zamawiający/wykonawca

lub

Materiały w postaci …………………………. zapewni zamawiający

Materiały w postaci …………………………. zapewni zamawiający.

**Procedura odbioru:**

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

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

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

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest godzina [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łowiecką z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

* 1. Opryski chemiczne

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 187 | ŁR-OPRYSK | ŁR-OPRYSK | Mechaniczny oprysk chemiczny | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* odbiór środków chemicznych z magazynu z wyłączeniem nośnika (wody),
* przygotowanie cieczy roboczej o określonym stężeniu *wg* etykiety środka,
* zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy.

**Uwagi:**

Mechaniczny oprysk należy wykonać w optymalnych warunkach pogodowych, atestowanym opryskiwaczem ciągnikowym przy zaangażowaniu operatora posiadającego odpowiednie uprawnienia. Zastosowaną ilość cieczy roboczej na ha każdorazowo ustali zamawiający. Sprzęt i narzędzia niezbędna do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka ochrony roślin, zwrotu opakowań po środku oraz punkt poboru wody.

**Procedura odbioru:**

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

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

* 1. Zbiór płodów

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 188 | ŁR-KOSZR | ŁR-KOSZR | Koszenie trawy  | HA |
| 189 | ŁR-WYKŁW | ŁR-WYKŁW | Koszenie trawy z wywozem z łąki | HA |
| 453 | ŁR-KOSZRR | ŁR-KOSZRR | Koszenie trawy z rozdrabnianiem pokosu | HA |
| 190 | ŁR-GRAB | ŁR-GRAB | Przegrabianie (suszenie siana) | HA |
| 191 | ŁR-ZGRAB | ŁR-ZGRAB | Zgrabianie siana | HA |
| 192 | ŁR-PRAS | ŁR-PRAS | Prasowanie siana | HA |
| 193 | ŁR-BALOT | ŁR-BALOT | Balotowanie siana lub masy zielonej  | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.

**Uwagi:**

Koszenie trawy należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom. Trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi. Zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp.

Koszenie trawy z wywozem z łąki należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom. Trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi. Zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące
w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp. Cena usługi obejmuje również zbiór i wywiezienie z łąki skoszonej biomasy w miejsce wskazane przez zamawiającego na odległość do 500 m w czasie maks. 14 dni od skoszenia.

Koszenie trawy z rozdrobnieniem pokosu należy wykonać przy użyciu kosiarki posiadającej możliwość rozdrobnienia i rozrzucenia pokosu. Trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi. Zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp.

Przegrabianie (suszenie siana) należy wykonać przy użyciu przetrząsaczo-zgrabiarki poprzez jednorazowe przetrząśnięcie i rozrzucenie skoszonej trawy na całej powierzchni łąki. Terminy kolejnych zabiegów ustalane będą przez zamawiającego stosownie do przebiegu pogody.

Zgrabianie siana wykonywane przy użyciu zgrabiarki ciągnikowej polega na zgrabieniu siana lub zielonej masy w rzędy, w sposób umożliwiający użycie prasy wysokiego zgniotu.

Prasowanie siana wykonać należy przy użyciu prasy kostkującej wysokiego zgniotu na kostki siana o wadze jednostkowej 10-20 kg.

Balotowanie siana lub zielonej masy na kiszonkę obejmuje prasowanie siana w baloty
o średnicy 0,8 - 1,2 m za pomocą prasy wysokiego zgniotu. W przypadku kiszonki należy wykonać foliowanie balotów.

**Procedura odbioru:**

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

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

### VR.4 Zabezpieczenie upraw rolnych od szkód łowieckich

4.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 452 | GODZ RU23 | GODZ RU23 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |
| Nasiona - według deklaracji Zamawiającego |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* płoszenie zwierzyny łownej na polach w okresie kiełkowania i dojrzewania roślin na polach uprawnych, wieczorem, w nocy oraz w godzinach porannych (zgodnie
z potrzebami zamawiającego).
* dowóz materiałów na pasy zaporowe.
* rozsiew materiałów w określonej dawce na pasach zaporowych,
* zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.
* Prace godzinowe ręczne, ręczne z użyciem narzędzia i ciągnikowe przy budowie utrzymaniu i rozbiórce grodzeń i grodzeń pastuchem elektrycznym.
* Wykaszanie roślinności pod pastuchami elektrycznymi.
* pozostałe prace godzinowe ręczne, ręczne z użyciem narzędzia i ciągnikowe, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych.

Materiały dostarczy zamawiający/wykonawca

lub

Materiały w postaci …………………………. zapewni zamawiający

Materiały w postaci …………………………. zapewni zamawiający.

**Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do pełnej godziny)*

### VR.5 Utrzymanie poletek łowieckich

5.1 Uprawa gleby

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 166 | ŁR-ORKA | ŁR-ORKA | Głęboka orka | HA |
| 167 | ŁR-PODOR | ŁR-PODOR | Podorywka | HA |
| 168 | ŁR-AGRE | ŁR-AGRE | Agregatowanie | HA |
| 169 | ŁR-KULT | ŁR-KULT | Kultywatorowanie | HA |
| 170 | ŁR-BRON | ŁR-BRON | Bronowanie | HA |
| 171 | ŁR-TAL | ŁR-TAL | Talerzowanie | HA |
| 172 | ŁR-REDL | ŁR-REDL | Redlenie | HA |
| 173 | ŁR-ROZDR | ŁR-ROZDR | Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych z wymieszaniem ich z wierzchnią warstwą gleby na poletkach nowo zakładanych | HA |
| 174 | ŁR-WAŁOW | ŁR-WAŁOW | Wałowanie | HA |
| 175 | ŁR-PORZPO | ŁR-PORZPO | Porządkowanie pól przez rozdrabnianie pozostałości po uprawach, w celu przygotowania do dalszego użytkowania | HA |
| 176 | ŁR-KARCZ | ŁR-KARCZ | Karczowanie pniaków na gruntach przeznaczonych pod uprawę | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy.

**Uwagi:**

Głęboką orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 35 cm.

Podorywkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 5-10 cm.

Agregatowanie należy wykonać przy użyciu agregatu uprawowego gwarantującego spulchnienie na głębokość 7 – 12 cm i wyrównanie wierzchniej warstwy gleby z wałem doprawiającym.

Kultywatorowanie należy wykonać przy użyciu kultywatora rolniczego poprzez spulchnienie gleby na głębokość 7 – 12 cm.

Bronowanie należy wykonać z użyciem brony zębatej w celu rozbicia grud ziemi, wyrównania powierzchni, spulchnienia gleby na głębokość 2 – 7 cm.

Talerzowanie należy przeprowadzić z zastosowaniem brony talerzowej w sposób polegający na przecięciu i odwróceniu wierzchniej warstwy gleby na głębokość 7 – 12 cm.

Radlenie należy wykonać z użyciem radła ciągnikowego o odpowiednim rozstawie.

W przypadku wykonywania rozdrabniania pozostałości pozrębowych z wymieszaniem
z wierzchnią warstwą gleby pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 15 cm, a materiał powstały po rozdrabnianiu należy równomiernie wymieszać z glebą na całej powierzchni objętej zabiegiem - na głębokość min. 10 cm.

Wałowanie należy wykonać z użyciem wału, w celu dociśnięcia darni do podłoża oraz zwiększania podsiąku wody.

Rozdrabnianie pozostałości po uprawie rolnej należy wykonywać przy użyciu rozdrabniarki typu „seppi”, w przypadkach gdy nie ma możliwości innego przygotowania gleby do uprawy (np. po zasiewach kukurydzy przeznaczonych na żer bez zbioru).

Karczowanie pni polega na mechanicznym usunięciu pni z pól uprawnych w celu umożliwienia prowadzenia prac związanych z uprawą roli.

**Procedura odbioru:**

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

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

5.2 Nawożenie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 177 | ŁR-NAWM | ŁR-NAWM | Wysiew nawozów sztucznych  | HA |
| 178 | ŁR-WAPN | ŁR-WAPN | Wapnowanie | HA |
| 179 | ŁR-NAWO | ŁR-NAWO | Nawożenie organiczne | HA |
| Nawóz/wapno - według deklaracji Zamawiającego |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* odbiór materiałów nawozowych z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie Nadleśnictwa wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem,
* rozsiew lub rozrzucenie nawozu,
* zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań po nawozach – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.

**Uwagi:**

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

Wapnowanie należy wykonać z użyciem rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie wapna w dawce 3-4 ton/ha; maksymalny dojazd rozsiewacza z miejsca składowania wapna do wapnowanego pola nie przekroczy 5 km.

Nawożenie organiczne należy wykonać przy użyciu rozrzutnika do obornika w sposób równomierny na całej nawożonej powierzchni przy dawce 20 ton/ha; maksymalny dojazd rozrzutnika z miejsca składowania nawozu do nawożonej pozycji nie przekroczy 2 km.

Materiały zapewni Zamawiający/Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

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

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

* 1. Siew nasion, sadzenie bulw, sadzonek drzew i krzewów, pielęgnacja drzew i krzewów

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 180 | ŁR-WYSNR | ŁR-WYSNR | Wysiew nasion siewnikiem rzutowym | HA |
| 181 | ŁR-WYSNAS | ŁR-WYSNAS | Wysiew nasion siewnikiem zbożowym | HA |
| 182 | ŁR-WYSNP | ŁR-WYSNP | Wysiew nasion siewnikiem punktowym | HA |
| 183 | ŁR-SADZT | ŁR-SADZT | Sadzenie bulw topinamburu lub ziemniaków | HA |
| 184 | ŁR-SADZWM | ŁR-SADZWM | Sadzenie sadzonek wieloletnich w jamkę | TSZT |
| 185 | ŁR-WYOR | ŁR-WYOR | Wyoranie pasów pod sadzenie drzewek lub krzewów pługiem | KTMR |
| 186 | ŁR-TAL60 | ŁR-TAL60 | Wykonanie talerzy pod sadzenie drzewek o wymiarach60x60 cm | TSZT |
| 388 | GODZ RH23 | GODZ RH23 | Prace godzinowe ręczne  | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |
| 452 | GODZ RU23 | GODZ RU23 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |
| Nasiona/bulwy - według deklaracji Zamawiającego |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* odbiór materiału siewnego, sadzeniaków z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie Nadleśnictwa, sadzonek drzew ze szkółki leśnej wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem,
* rozsiew materiałów lub ich rozsadzenie w określonej dawce lub więźbie,
* zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.

**Uwagi:**

Wysiew nasion siewnikiem rzutowym należy wykonać w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie nasion z jednoczesnym, jednokrotnym bronowaniem w celu ich przykrycia.

Wysiew nasion siewnikiem zbożowym (np. typu „poznaniak”) wykonać w określonym przez zamawiającego rozstawie rzędów i głębokości podania nasion z jednoczesnym przykryciem glebą i dociśnięciem.

Wysiew nasion siewnikiem punktowym wykonać w należy wykonać w ustalonej przez zamawiającego głębokości i więźbie siewu, przy jednoczesnym przykryciu i dociśnięciu nasion. Zastosowany siewnik musi pozwalać na punktową, równoczesną z siewem nasion aplikację nawozów mineralnych. Cena usługi musi również ujmować czynności związane
z załadunkiem i dowozem nawozu na pozycję oraz związane z jego aplikacją.

Sadzenie bulw topinamburu lub ziemniaków wykonać należy sadzarką lub ręcznie w ustalonej przez zamawiającego więźbie z jednoczesnym obredleniem.

Sadzenie drzew i krzewów należy wykonać w jamkę w więźbie określonej przez Zamawiającego.

Wyoranie pasów pod sadzenie drzew i krzewów należy wykonać pługiem z pogłębiaczem.

Wykonanie talerzy należy wykonać poprzez zdjęcie wierzchniej warstwy gleby do warstwy mineralnej; talerze powinny być o wymiarach 60x60 cm.

Prace godzinowe ręczne i ciągnikowe są związane z pielęgnowaniem drzew i krzewów.

Materiały dostarczy zamawiający/wykonawca

lub

Materiały w postaci …………………………. zapewni zamawiający

Materiały w postaci …………………………. zapewni zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA]

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

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

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest tysiąc sztuk [TSZT]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności
i zleceniem oraz poprzez określenie ilości wykonanych jednostek poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych.

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

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 m [KMTR]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności
i zleceniem oraz poprzez dokonanie pomiaru długości (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp).

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

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest godzina [H]

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łąkowo - rolną z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

* 1. Opryski chemiczne

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 187 | ŁR-OPRYSK | ŁR-OPRYSK | Mechaniczny oprysk chemiczny | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* odbiór środków chemicznych z magazynu z wyłączeniem nośnika (wody),
* przygotowanie cieczy roboczej o określonym stężeniu *wg etykiety środka*,
* zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy.

**Uwagi:**

Mechaniczny oprysk należy wykonać w optymalnych warunkach pogodowych, atestowanym opryskiwaczem ciągnikowym przy zaangażowaniu operatora posiadającego odpowiednie uprawnienia. Zastosowaną ilość cieczy roboczej na ha każdorazowo ustali zamawiający. Sprzęt i narzędzia niezbędna do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce odbioru środka ochrony roślin, zwrotu opakowań po środku oraz punkt poboru wody.

**Procedura odbioru:**

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

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

* 1. Zbiór płodów

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 454 | ŁR-KOSZZ | ŁR-KOSZZ | Koszenie zbóż wraz z ich wymłóceniem  | HA |
| 194 | ŁR-TOPZ | ŁR-TOPZ | Zbiór bulw topinamburu lub ziemniaków  | HA |
| 193 | ŁR-BALOT | ŁR-BALOT | Balotowanie siana lub masy zielonej  | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń,
* dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót,
* wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji Wykonawcy.

**Uwagi:**

Koszenie zbóż należy wykonać przy użyciu kombajnu wykonującego jednocześnie wymłócenia zboża. Zboże musi być koszone 5 – 20 cm nad powierzchnią ziemi. Zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp.

Balotowanie zielonej masy na kiszonkę - obejmuje prasowanie zielonej masy w baloty
o średnicy 0,8 - 1,2 m za pomocą prasy wysokiego zgniotu, następnie należy wykonać foliowanie balotów.

Zbiór bulw topinamburu i ziemniaków polega na: usunięciu nadziemnych części roślin, oraz mechaniczne wykopanie bulw topinamburu techniką przyjętą przez wykonawcę, ręczny lub mechaniczny zbiór wykopanych bulw, następnie jednokrotne bronowanie i ponowny ręczny lub mechaniczny zbiór bulw, załadunek do opakowań, udostępnionych przez wykonawcę (opakowanie nie mniejsze niż o pojemności 25kg), lub dowóz do miejsca przechowywania.

**Procedura odbioru:**

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

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

### VR.6 Dokarmianie zwierzyny

6.1 Dokarmianie zwierzyny - sól

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

- załadunek soli z miejsca jej przechowywania na środek transportowy i rozładunek soli ze środka transportowego w miejscu dokarmiania,

- transport soli na odległość maksymalną……….km,

- uzupełnienie soli w lizawkach,

Wykonawca zapewnia: Sprzęt i narzędzia (w tym: ciągnik, przyczepa itd.).

Zamawiający zapewnia: Materiały (sól, pasta solna z mikroelementami itp.)

**Procedura odbioru prac:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łowiecką z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

6.2 Dokarmianie zwierzyny – karma soczysta

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

- załadunek karmy z miejsca jej przechowywania na środek transportowy i rozładunek karmy ze środka transportowego w miejscu dokarmiania,

- transport karmy na odległość maksymalną……….km,

- wyłożenie karmy w paśnikach, na buchtowiskach, pasach zaporowych lub innych miejscach wskazanych przez przedstawiciela zamawiającego

- przyoranie dostarczonej karmy na pasach zaporowych, buchtowiskach, zadawanie karmy
z płytkim, powierzchniowym przemieszaniem z glebą na głębokość minimum 15 cm.

Wykonawca zapewnia: Sprzęt i narzędzia (w tym: ciągnik, przyczepa, brona, siewnik, itd.).

Zamawiający zapewnia: Materiały (w tym: buraki, ziemniaki itp.)

**Procedura odbioru prac:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łowiecką z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

6.3 Dokarmianie zwierzyny – karma treściwa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

- załadunek karmy z miejsca jej przechowywania na środek transportowy i rozładunek karmy ze środka transportowego w miejscu dokarmiania,

- transport karmy na odległość maksymalną……….km,

- wyłożenie karmy w paśnikach, na buchtowiskach, pasach zaporowych, lub innych miejscach wskazanych przez przedstawiciela zamawiającego

- przyoranie dostarczonej karmy na pasach zaporowych, buchtowiskach, zadawanie karmy z płytkim, powierzchniowym przemieszaniem z glebą na głębokość minimum 15 cm.

Wykonawca zapewnia: Sprzęt i narzędzia (w tym: ciągnik, przyczepa, brona, siewnik, itd.).

Zamawiający zapewnia: Materiały (w tym: zboże, pellet, itp.)

**Procedura odbioru prac:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łowiecką z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

6.4 Dokarmianie zwierzyny – karma sucha

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

- załadunek karmy z miejsca jej przechowywania na środek transportowy i rozładunek karmy ze środka transportowego w miejscu dokarmiania,

- transport karmy na odległość maksymalną……….km,

- wyłożenie karmy w paśnikach, pasach zaporowych, lub innych miejscach wskazanych przez przedstawiciela zamawiającego,

Wykonawca zapewnia: Sprzęt i narzędzia (w tym: ciągnik, przyczepa, itp.)

Zamawiający zapewnia: Materiały (w tym: siano itp.)

**Procedura odbioru prac:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac godzinowych związanych z gospodarką łowiecką z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznie przepracowanych godzin.

### VR.7 Koszty zasiedlania łowisk

7.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 388 | GODZ RH23  | GODZ RH23  | Prace godzinowe ręczne | H |
| 452 | GODZ RU23 | GODZ RU23 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godz. wyk. ciągnikiem | H |

Na pozycje planu z tą grupą czynności powinny być planowane i księgowane wszelkie koszty związane z zasiedleniem łowiska zwierzyną.

Grupa czynności zawierająca czynności związane z usługami polegającymi na dodatkowych czynnościach godzinowych związanych z zasiedlaniem łowiska.

Zakup zwierzyny do zasiedlenia zaplanować na pozycji planu w materiałach.

**Procedura odbioru prac:**

Jednostką miary stosowaną do rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą jest godzina (H) konieczna do zrealizowania czynności ze Zlecenia.

(jedn. rozliczeniowa z dokładnością do pełnej godziny)

Dział VIR. UTRZYMANIE OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY LEŚNEJ

VIR.1. Utrzymanie dróg leśnych

Roboty utrzymaniowe na drogach leśnych to ogół czynności wykonywanych ręcznie lub (i) mechanicznie, mających na celu właściwe użytkowanie dróg, bieżące reagowanie na niewłaściwe ich odwodnienie wskutek niedrożności urządzeń odwadniających, uzupełnianie na bieżąco powstających ubytków w nawierzchni tłuczniowej dróg, aby nie dopuścić do większych uszkodzeń oraz bieżące odśnieżanie dróg w miarę potrzeb.

1.1

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 394 | ODSN-DRPL | ODSN-DRPL | odśnież.dróg leśnych i placów | H |
| 395 | POSY-ZUL | POSY-ZUL | Posyp. mater. do zim. utrz. | H |
| 396 | NAW-DRSK | NAW-DRSK | Wyrów. naw. DL i składów dr. | M2 |
| 397 | KOSZ-ZUL | KOSZ-ZUL | Wykaszanie rowów i poboczy DL | KMTR |
| 398 | PRZY-ZUL | PRZY-ZUL | Przycinanie gałęzi przy DL | KMTR |
| 399 | UTRZ-WOD | UTRZ-WOD | Czyszcz. i nap. urządz. odwa. | H |
| 390 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace wykonywane ciągnikiem | H |
| 402 | GODZ MECH | GODZ MECH | Prace wykonywane koparką | H |
| 403 | GODZ ME8 | GODZ ME8 | Prace wykonywane koparką V8 | H |
| 404 | GODZ ME23 | GODZ ME23 | Prace wykonywane koparką V23 | H |
| 388 | GODZ RH23 | GODZ RH23 | Prace godzinowe ręczne | H |
| 404 | GODZ ME23 | GODZ ME23 | Prace wykonywane koparką 23% | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* czyszczenie urządzeń odwadniających drogę tj. rowów odwadniających, wodospustów, korytek betonowych, studzienek przepustów oraz przepustów rurowych z naniesionego namułu oraz rumoszu skalnego;
* odprowadzenie wody gruntowej oraz opadowej poprzez wykonanie poprzecznych spływek, ścięcie poboczy dróg leśnych;
* naprawa osadzenia wodospustu przez jego odkopanie i powtórne założenie;
* osadzenie nowych wodospustów;
* przycięcie wystających gałęzi oraz zarośli przeszkadzających w przejezdności drogi oraz we właściwym jej doświetleniu; prace przy użyciu pilarki, obejmują wycięcie zakrzaczeń, a także podkrzesanie konarów drzew rosnących przy drogach, wraz z wyniesieniem wyciętych krzewów i konarów poza pas drogowy lub działkę roboczą;
* wykaszanie nawierzchni, poboczy oraz skarp rowów przydrożnych dróg leśnych (DL);
* rozplantowanie kruszywa łamanego kamiennego oraz kruszywa naturalnego na drogach leśnych (DL) oraz składach drewna (dr.) przy drogach leśnych (DL) wraz z dowozem;
* przeprofilowanie składów drewna (dr.) w celu usunięcia błota oraz uzyskania właściwego odwodnienia składów;
* odśnieżanie dróg leśnych oraz składów drewna pługiem bocznym, dziobowym lub wirnikowym. Odśnieżanie należy prowadzić na bieżąco w miarę intensywności opadów śniegu aby warstwa zalegającego śniegu została usunięta z drogi i możliwy był przejazd dla samochodów wywożących drewno;
* posypywanie dróg leśnych (DL) materiałem do zimowego utrzymanie, wraz z dowozem;
* transport materiału;
* wykonywanie wykoszenia poboczy dojazdów pożarowych, położonych zazwyczaj
w bezpośredniej bliskości pasów przeciwpożarowych, polegające na skoszeniu (np. wykaszarką spalinową lub kosą) roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych wyrastających na poboczu drogi
* Inne prace rozliczane w systemie godzinowym.,
* Prace związane z utrzymaniem i naprawą szlaków zrywkowych.

**Uwagi:**

* Możliwość pracy na wysokości powyżej 3m.
* Sprzęt i urządzenia/narzędzia niezbędne do wykonania prac zapewnia Wykonawca.
* Pokos z wykoszonych poboczy nie może zalegać na części jezdnej drogi jak również bezpośrednio w rowach przydrożnych.

**Procedura odbioru prac:**

* odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez potwierdzenie faktycznej ilości przepracowanych godzin.
* Odbiór robót nastąpi poprzez sprawdzenie dokładności wykonania prac poprzez dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp)., określenie ilości roboczogodzin poświęconych przez Wykonawcę na realizację zadania oraz weryfikację zgodności jego wykonania z opisem czynności wskazanym w załączniku 4 do SWZ
i zapisami zlecenia. Dopuszcza się przyjęcie powierzchni wprost z bazy SILP dla zabiegów obejmujących całe wydzielenia lub pododdziały.
* powierzchnia równania jest to iloczyn długości i szerokości równanej nawierzchni drogi leśnej (DL);
* poprawność wykonania wykaszania poboczy i rowów stwierdzona zostanie w momencie potwierdzenia możliwości swobodnego spływu wody opadowej
* poprawność wykonania równania nawierzchni zostanie stwierdzona w momencie potwierdzenia zlikwidowania lokalnych kolein, nierówności bądź innych deformacji uniemożliwiających swobodne i bezpieczne poruszanie się pojazdów
* poprawność wykonania odśnieżania drogi leśnej (DL) polegać będzie na zweryfikowaniu usunięcia zalegającej warstwy śnieżnej

(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny lub jedności, w przypadku rozliczenia
w kilometrach – do dwóch miejsc po przecinku)

VIR.2 Mostki, dylówki, wodozwody

2.1.

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 405 | WYK-DELM2 | WYK-DELM2 | Wykonanie dylówek | SZT |
| 406 | WYK-DEL8 | WYK-DEL8 | Wykonanie dylówek VAT 8 | SZT |
| 407 | WYK-DEL23 | WYK-DEL23 | Wykonanie dylówek VAT 23 | SZT |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

* wykonaniu niwelacji oraz koryta na szlaku zrywkowym o głębokości do 20 cm ze złożeniem ziemi na odkład;
* wykonanie rowków pod belki podłużne (legary) w gruncie na głębokość 10 cm w odstępie osiowym 2,5m;
* ułożenie legarów z drewna okrągłego nieokorowanego iglastego (drewno nie może być posuszowe) o średnicy od 20-25 cm (na całej długości średnica nie może być mniejsza niż 20 cm);
* 2 legary w odstępie osiowym 2,50 m łączone w długości na zakład minimum 40 cm, poprzez docięcie legarów, zbijane gwoździami, długość gwoździ zależna od średnicy drewnianych belek (200-250 mm);
* ułożenie nawierzchni z belek z drewna okrągłego nieokorowanego iglastego, (drewno nie może być posuszowe), o średnicy od 15-20 cm (na całej długości średnica nie może być mniejsza niż 15 cm);
* obsypanie nawierzchni z drewna okrągłego warstwą gruntu rodzimego grubości 15 cm i ręczne zagęszczenie;
* po zakończeniu robót teren wzdłuż ułożonej dylówki należy uporządkować.
* Materiał w zakresie Wykonawcy

2.2.

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 408 | WYK-MOSM2 | WYK-MOSM2 | Wykonanie mostków | SZT |
| 409 | WYK-MOS8 | WYK-MOS8 | Wykonanie mostków VAT 8 | SZT |
| 410 | WYK-MOS23 | WYK-MOS23 | Wykonanie mostków VAT 23 | SZT |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

* Wykonanie mostku o konstrukcji drewnianej z (drewna okrągłego korowanego) polega na:
* wytyczeniu miejsca ułożenia oraz wykonania siodła w gruncie dla osadzenia belki drewnianej ustroju niosącego;
* ułożenie belki we wcześniej przygotowanym siodle z drewna okrągłego średnicy minimum $∅$ 30 cm;
* obsypanie belki ziemia złożoną na odkładzie wraz z zagęszczeniem;
* ułożenie na belkach nośnych belek poprzecznych o przekroju minimum $∅$ 20cm;
* belki poprzeczne winny być umocowane do belek nośnych za pomocą gwoździ lub klamer stalowych;
* obsypanie wjazdu na mostek i wyjazdu do górnej wysokości powierzchni belek ziemią lub tłuczniem.
* przy mostku szerokości do 3,00 m winny być ułożone dwie belki ustroju niosącego.
* w przypadku szerokości powyżej 3,00 m należy zamontować ustrój nośny z trzech belek.
* belki ustroju niosącego przy rozpiętości do trzech metrów winny być zmontowane od brzegu belek poprzecznych w odległości 12-20 cm, przy rozpiętości powyżej 3,00 m belka nośna trzecia winna być zmontowana w środku rozpiętości mostka.
* zużycie drewna na 1 m2 powierzchni mostku wynosi około:
	+ podpory długości 1,00 o śr. około 30 cm.

1,00\*0,15\*0,15\*3,14 = **0,071m3**

* + Nawierzchnia mostu 1,00 m2 belki śr. 20 cm.

1,00\*1,00\*0,10\*0,10\*3,14\*5 szt. = 0,16 m3

2.3

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 411 | WYK-WOD<5 | WYK-WOD<5 | Wykonanie wodozwodu <5m dł. | SZT |
| 412 | WOD<5 V8 | WYK-WOD<5 | Wykonanie wodozwodu <5m dł. V8 | SZT |
| 413 | WOD<5 V23 | WYK-WOD<5 | Wykonanie wodozwodu <5m dł. V23 | SZT |
| 414 | WYK-WOD>5 | WYK-WOD>5 | Wykonanie wodozwodu >5m dł. | SZT |
| 415 | WOD>5 V8 | WYK-WOD>5 | Wykonanie wodozwodu >5m dł. V8 | SZT |
| 416 | WOD>5 V23 | WYK-WOD>5 | Wykonanie wodozwodu >5m dł. V23 | SZT |

**Standard technologii dla tej czynności obejmuje:**

**Opis techniczny do wykonania wodozwodu długości do 5 m (<5m)**

* Wykonanie wodozwodu długości do 5 m z dwóch belek drewna okrągłego okorowanego
o średnicy 18-20 cm, połączonego klamrami stalowymi ze stali żebrowanej fi 12-14 mm
w ilości 8 szt. Belki połączone w rozstawie 10-12 cm,
* Zagęszczenie gruntu po montażu wodozwodu przy belkach drewnianych.

**Opis techniczny do wykonania wodozwodu długości powyżej 5 m (>5m)**

* Wykonanie wodozwodu długości powyżej 5 m z dwóch belek drewna okrągłego okorowanego o średnicy 18-20 cm, połączonego klamrami stalowymi ze stali żebrowanej fi 12-14 mm w ilości 10 szt. Belki połączone w rozstawie 10-12 cm,
* Zagęszczenie gruntu po montażu wodozwodu przy belkach drewnianych.

**Odbiór prac nastąpi poprzez:**

* zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
* dokonanie pomiaru średnicy drewna, pomiar szerokości mostku, przeliczenie mocowań (np. przy pomocy: taśmy mierniczej, średnicomierza itp),

Dział VIIR – UTRZYMANIE OBIEKTÓW WODNO-MELIORACYJNYCH

VIIR. 1 – Utrzymanie obiektów zabudowy potoków

Roboty utrzymaniowe w zabudowie potoków to ogół czynności wykonywanych ręcznie lub/i mechanicznie, mających na celu bieżące udrażnianie koryt potoków, aby nie spowodowało to uszkodzenia biegnących obok dróg leśnych; odrumoszowywanie zapór przeciwrumowiskowych w celu spowolnienia i zatrzymania rumoszu podczas intensywnych opadów deszczu oraz wykonywanie drobnych napraw obiektów zabudowy potoków, aby nie dopuścić do większego ich uszkodzenia.

1.1

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 417 | MEL.WOD-H | MEL.WOD-H | Melioracje wodne – prace godz. | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wydobycie namułu z cieku z wyrzuceniem na pobocze lub odłożeniem na uszkodzonych skarpach, rozplantowanie namułu lub ubicie i wyrównanie zasypanych skarp, oczyszczenie pasów o szer. 0,5m wzdłuż krawędzi cieku;
* wydobycie namułu z przewodu przepustu, odrzucenie namułu na pobocze cieku i rozplantowanie wydobytego namułu
* naprawa osadzenia gurtów drewnianych
* naprawa brukowania progów drewniano-kamiennych oraz brodów
* poprawa osadzenia belek drewnianych w budowlach hydrotechnicznych tj. progów drewniano-kamiennych.
* inne prace z zakresu melioracji wodnych (np. usuwanie zatorów ograniczających przepływ wody)

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez potwierdzenie faktycznej ilości przepracowanych godzin *(rozliczenie z dokładnością do jednej godziny).*

Dział VIIIR – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

VIIIR. 1 – Pozyskanie drewna

1.1

| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | CWD-P2  | CWD-P2 | Całk wyrób drewna PILARKA | M3 |
| 439 | CWD-D2 | CWD-D2 | Całkowity wyrób drewna technologią dowolną | M3 |
| 440 | CWD-PBZ  | CWD-PBZ  | Pozyskanie pilarką bez zrywki  | M3 |
| 441 | CWD-HBZ  | CWD-HBZ  | Pozyskanie harvester bez zrywki  | M3 |
| 442 | ZRYW BP  | ZRYW BP  | Zrywka ZUL bez pozyskania  | M3 |

Pozyskanie drewna może być wykonywane pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. W zakres pozyskania drewna wchodzi również jego zrywka, która może być wykonywana przeznaczonymi do tego maszynami zrywkowymi. Metody pozyskania drewna są wskazane w załączniku do SWZ nr ….

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 zapisów w SWZ. Metoda pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SWZ nr …..

Informacje o planowanych pozycjach cięć i planowanych masach drewna do pozyskania w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SWZ nr ….

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

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

Pozyskanie i zrywkę drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej metod (1.CWD-P2, 2.CWD-D2).

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

* zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
* wymagania Zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
* termin realizacji zlecenia,
* wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
* ograniczenia sprzętowe,
* ograniczenia wynikające z zasad ochrony przyrody,
* inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu.
* zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkadzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
* zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
* 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.
* nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł o stojące drzewa.
* stosy, dla każdej grupy (sortymentu) i rodzaju drewna oddzielnie, należy układać na legarach 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 SWZ np. kołyską.
* 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.
* w drzewostanach uszkodzonych mechanicznie, ze względu na wzrost zagrożeń i trudne warunki pozyskania drewna, prace należy prowadzić za pomocą maszyn wielooperacyjnych. Ręczne pozyskanie drewna pilarką dopuszcza się w wyjątkowych przypadkach, np. na niewielkich powierzchniach, w przypadku drzewa o wymiarach przekraczających możliwości manipulacyjne głowicy, a także ze względu na uwarunkowania terenowe i drzewostanowe.

zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna. 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, liniami energetycznymi, drogami publicznymi itp. (z wyłączeniem cięć przygodnych), Wykonawca wkalkuluje do oferowanych stawek jednostkowych. Powierzchnie, gdzie planowane są te utrudnienia wskazane są w załączniku do SWZ nr… .

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, elementy środowiska wymagające ochrony oraz 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 pozycji cięć. Szkic stanowi załącznik do zlecenia.

W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie drzewa na planowanym szlaku łącznie z podrostem i podszytem.

Zamawiający wymaga zrywki drewna oznaczonego zgodnie z Warunkami Technicznymi, symbolem : W0, WA1, WB1, WC1, WDP, S1 oraz S3 i M1 w technologii półpodwieszonej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna oznaczonego, zgodnie z Warunkami Technicznymi, symbolem: S2, S4, M2 (w tym M2 BE oraz M2 ZE) oraz WK wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny, 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 uprzątających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyzrębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

**CWD-P2 - Całkowity wyrób drewna pilarką**

Wykonawca zrealizuje przy użyciu ręcznych pilarek i narzędzi pomocniczych oraz maszyn zrywkowych prace z zakresu pozyskania drewna (CWD-P2).

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

* prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
* 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.),
* okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt …. SWZ,
* manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SWZ,
* przygotowanie drewna do odbiórki, poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, progu po ścince w drewnie wielkowymiarowym kłodowanym i w drewnie S1, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).
* przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
* ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy.

Prace związane z pozyskaniem i zrywką 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.
3. przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
4. ułożenie zerwanego drewna w stosy.

**CWD-D2 - Całkowity wyrób drewna technologią dowolną**

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu ręcznych pilarek, narzędzi pomocniczych i odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harwestery, procesory itp.) oraz maszyn zrywkowych.

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 do pozyskania i zrywki 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 ścince 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 (CWD-H) obejmują:

* 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.). Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),
* Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2 SWZ,
* Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3.2 SWZ,
* 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).
* Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
* Ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy zgodnie z Warunkami Technicznymi.

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.

**Uwagi:**

* Szczegółowe opisy technologii pozyskania i zrywki drewna stosowane w PGL LP znajdują się w „Zasadach Użytkowania Lasu” wprowadzonymi Zarządzeniem DGLP nr 66 z dnia 7 listopada 2019 r.
* W przypadku pozyskania drewna maszynami wielooperacyjnymi na powierzchniach zrębowych, Zamawiający może żądać od Wykonawcy takiego prowadzenia prac aby gałęzie po okrzesanych drzewach były ułożone w, równoległe do siebie, pasy lub zalegały równomiernie na całej powierzchni zrębu. Odpowiedni zapis dotyczący tego wymogu musi być umieszczony w zleceniu.

**Dopłata do pozyskania drewna w drzewostanach, w których wystąpiły szkody od śniegu lub wiatru**

Z uwagi na niemożliwe do przewidzenia sytuacje pogodowe, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji zamówienia, skutkujące pojawieniem się w różnym natężeniu mechanicznych uszkodzeń drzew i drzewostanów polegających m.in. na złamaniu wierzchołków i gałęzi, złamaniu pni (wiatrołomy, śniegołomy) i wywracaniu całych drzew (wywroty, wiatrowały, śniegowały) a także polegające na naderwaniu korzeni drzew stojących i spękaniu struktury drewna w obrębie wygiętej strzały, spowodowanych przez takie czynniki jak wiatr, śnieg, grad, osuwiska itp., Zamawiający w trakcie pozyskania drewna z uszkodzonych w ten sposób drzewostanów uprawniony jest do zastosowania współczynników zwiększających cenę jednostkową z oferty Wykonawcy.

Zastosowany współczynnik uzależniony jest od oszacowanego procentowego udziału drzew uszkodzonych w odniesieniu do ilości drzew na powierzchni roboczej (adresie leśnym):

|  |  |
| --- | --- |
| **Procentowy udział drzew uszkodzonych na powierzchni roboczej** | **Współczynnik zwiększający cenę jednostkową pozyskania drewna** |
| drzewa uszkodzone pojedynczo do 5% | Nie bierze się pod uwagę |
| powyżej 5% do 20% uszkodzonych drzew | 1,1 |
| powyżej 20 % do 80% uszkodzonych drzew | 1,2 |
| powyżej 80% uszkodzonych drzew | 1,3 |

**W przypadku zakwalifikowania zabiegu do pozyskania drewna w ramach użytków przygodnych nie stosuje się współczynników zwiększających cenę jednostkową.**