



Głusko, dn. 09.11.2017 r.

Znak spr.: ZG.270.17.2017

Wszyscy wykonawcy  
ubiegający się  
o udzielenie zamówienia

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: Wykonywanie usług z zakresu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Głusko w latach 2018-2020 opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 28.10.2017 r. pod numerem 2017 / S 208 – 430741.

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 1579) Zamawiający informuje, iż dokonuje zmian do treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dalej: SIWZ) w następującym zakresie:

1) § 2 ust. 1 wzoru umowy, stanowiącego załącznik nr 8.2 do SIWZ otrzymuje brzmienie:

„1. Wykonawca będzie wykonywał Przedmiot Umowy na podstawie pisemnych zleceń przekazywanych przez Przedstawicieli Zamawiającego („Zlecenie”). Zlecenie określać będzie zakres prac do wykonania, termin ich realizacji, lokalizację (adres leśny), a w przypadku zaistnienia takiej potrzeby, również szczególne wymagania co do sposobu wykonania prac oraz określenie części przedmiotu Zlecenia objętych odbiorami częściowymi. Wykonaniem Zlecenia w zakresie dotyczącym danej lokalizacji jest wykonanie zabiegu określonego w Zleceniu w tej lokalizacji.”

2) § 2 ust. 10 wzoru umowy, stanowiącego załącznik nr 8.2 do SIWZ otrzymuje brzmienie:

„10. Zamawiający jest uprawniony do zmiany lokalizacji realizacji przedmiotu Zlecenia, wstrzymania realizacji lub odwołania realizacji Zlecenia w przypadku zaistnienia niesprzyjających warunków przyrodniczych bądź atmosferycznych lub powierzenia Zamawiającemu nowych zadań gospodarczych lub publicznych.”

3) § 9 ust. 6 wzoru umowy, stanowiącego załącznik nr 8.2 do SIWZ otrzymuje brzmienie:

„6. Jeżeli Wykonawca w terminie wynikającym ze Zlecenia nie zgłosi Zamawiającemu o zakończeniu prac stanowiących przedmiot Zlecenia, Zamawiający jest uprawniony wezwać Wykonawcę do natychmiastowego dokonania zgłoszenia, a w przypadku braku reakcji na takie wezwanie do dokonania odbioru w zakresie przez siebie określonym.”

4) § 9 ust. 8 wzoru umowy, stanowiącego załącznik nr 8.2 do SIWZ otrzymuje brzmienie:

„8. Odbiorowi podlega przedmiot Zlecenia lub jego część wolna od wad lub usterek. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu prac Zamawiający może odmówić odebrania prac wykonanych wadliwie. Po upływie terminu wykonania Zlecenia, Zamawiający może:

- 1) naliczyć Wykonawcy karę umowną, zgodnie z § 13 ust. 1 pkt 2 Umowy; albo
- 2) wyznaczyć Wykonawcy dodatkowy termin na wykonanie przedmiotu Zlecenia lub jego części w sposób wolny od wad lub usterek, a po jego bezskutecznym upływie odstąpić od Umowy;

Wykonanie przedmiotu Zlecenia lub jego części w sposób wolny od wad lub usterek w dodatkowym terminie nie pozbawia Zamawiającego prawa do kary umownej, o której mowa w § 13 ust. 1 pkt 2 Umowy.

- 3) i w każdym z przypadków wskazanych w pkt 1) i 2) powyżej zastępczo powierzyć wykonanie prac niewykonanych należycie w ramach Wykonania Zastępczego.”

5) § 13 ust. 1 wzoru umowy, stanowiącego załącznik nr 8.2 do SIWZ otrzymuje brzmienie:

„1. Zamawiający jest uprawniony do naliczenia, a Wykonawca obowiązany w takiej sytuacji do zapłaty, następujących kar umownych:

- 1) za zwłokę w przyjęciu Zlecenia o więcej niż 3 dni w stosunku do terminu wyznaczonego przez Zamawiającego, o którym mowa w § 2 ust. 4 – w wysokości 100 zł za każdy dzień zwłoki;
- 2) za zwłokę w realizacji prac na danej pozycji objętej Zleceniem w stosunku do terminu określonego w Zleceniu - w wysokości 1 % wartości prac brutto na danej pozycji objętej Zleceniem, w stosunku do których Wykonawca pozostaje



w zwłoce, liczonej za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;

Wartość prac brutto na danej pozycji objętej Zleceniem, w stosunku do których Wykonawca pozostaje w zwłoce będzie określana powykonawczo na podstawie wartości wynikającej z dokumentów, przy pomocy których będzie dokumentowany odbiór.

- 3) za pierwszy przypadek naruszenia Obowiązku Samodzielnej Realizacji - w wysokości 5.000 zł;
- 4) każdy kolejny przypadek naruszenia Obowiązku Samodzielnej Realizacji - w wysokości procentu wartości Przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 10 ust. 1 odpowiadającego wartości procentowej kryterium oceny ofert „Samodzielna realizacja kluczowych elementów (części) zamówienia z zakresu nasiennictwa i selekcji” określonych w SIWZ.”

6) Specyfikacja techniczna wybranych prac z zakresu gospodarki leśnej załącznik nr 10 do SIWZ uzyskuje brzmienie jak w załączniku do niniejszej zmiany SIWZ.

Ponadto Zamawiający zamieścił w odrębnym pliku na stronie internetowej tekst jednolity załącznika nr 10 do SIWZ pod nazwą: Załącznik nr 10 po zmianie.

7) Oferta, stanowiąca załącznik nr 1B do SIWZ uzyskuje brzmienie jak w załączniku do niniejszej zmiany SIWZ.

Ponadto Zamawiający zamieścił w odrębnym pliku na stronie internetowej tekst załącznika nr 1B do SIWZ pod nazwą: Załącznik nr 1B (dotyczy Pakietu nr 5) po zmianie.

Powyższa zmiana treści SIWZ nie wymaga dodatkowego czasu na wprowadzenie zmian w ofertach. Wobec powyższego Zamawiający nie przedłuża terminu na składanie ofert w przedmiotowym postępowaniu.

Zatwierdził:

  
**NADLEŚNICZY**  
Nadleśnictwo Głusko  
Wojciech Grochala



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Nazwa i adres wykonawcy)

\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_ r.

## OFERTA

**Skarb Państwa -**

**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe**

**Nadleśnictwo Głusko**

**Głusko 19, 66-520 Dobiegniew**

Odpowiadając na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym na „Wykonywanie usług z zakresu gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Głusko w latach 2018 - 2010” składamy niniejszym ofertę na Pakiet nr 5 nazwa **nasiennictwo i selekcja** tego zamówienia:

1. Za wykonanie przedmiotu zamówienia w tym Pakiecie oferujemy następujące wynagrodzenie brutto: \_\_\_\_\_ PLN.
2. Wynagrodzenie zaoferowane w pkt 1 powyżej wynika z załączonego kosztorysu ofertowego i stanowi sumę wartości całkowitych brutto za poszczególne pozycje (prace) tworzące ten Pakiet.
3. Informujemy, że wybór oferty nie będzie/będzie\* prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług.

Rodzaj usługi których świadczenie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług (VAT):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Wartość ww. usług bez kwoty podatku od towarów i usług (VAT) wynosi: \_\_\_\_\_ PLN.

4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, w tym także ze wzorem umowy i uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do przygotowania niniejszej oferty. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, a przed zawarciem umowy wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.





5. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
6. Następujące zakresy rzeczowe wchodzące w przedmiot zamówienia zamierzamy zlecić następującym podwykonawcom:

| Podwykonawca (firma lub nazwa, adres) | Zakres rzeczowy |
|---------------------------------------|-----------------|
|                                       |                 |
|                                       |                 |
|                                       |                 |
|                                       |                 |

Nazwy (firmy) podwykonawców, na których zasoby powołujemy się na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 PZP, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1b PZP: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Następujące informacje zawarte w naszej ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Uzasadnienie zastrzeżenia ww. informacji jako tajemnicy przedsiębiorstwa zostało załączone do naszej oferty.

8. Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na adres:

\_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

9. Wykonawca zobowiązuje się/nie zobowiązuje się\* samodzielnej realizacji kluczowych elementów (części) zamówienia z zakresu nasiennictwa i selekcji określonych dla niniejszego Pakietu przez Zamawiającego w specyfikacji istotnych warunków zamówienia („Obowiązek Samodzielnej Realizacji” – zgodnie z pkt. 14 SIWZ, wzorem umowy stanowiącym załącznik nr 8.2 do SIWZ).



11. Załącznikami do niniejszej oferty są:

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
(podpis)

\* - niepotrzebne skreślić



**Podstawą wykonywania usług z zakresu gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Głusko w latach 2018 - 2020 jest katalog norm czasu dla prac leśnych wprowadzonych Zarządzeniem nr 99 Dyr. Gen Lasów Państwowych. Poniżej prezentowana jest specyfikacja techniczna wybranych prac z katalogu oraz spoza katalogu.**

### Dział I – HODOWLA LASU

#### I.1. Melioracje agrotechniczne

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

#### 1.1 Kody czynności – [PORZ>100]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>   | <i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i> |
|----------------------|--|---|
| PORZ>100             | Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie - dla 100% pokrycia powierzchni | 1 ha  |

Zakres prac obejmuje:

Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z drzewek, krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie wyciętego materiału. Stopień pokrycia odnosi się do powierzchni zredukowanej, określonej szczegółowo w zleceniu. Powierzchnia zredukowana określana jest w następujący sposób: przykładowa 1. ha powierzchnia do odnowienia wymagająca oczyszczenia jedynie na fragmentach (mająca pokrycie drzewkami, krzewami, krzewinkami itp. 20%) będzie traktowana jako 0,20 ha powierzchnia z pokryciem 100%. Wycięty materiał musi zostać wyniesiony we wskazane w zleceniu, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią do odnowienia miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych, cieków wodnych oraz nieistwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru). Na powierzchni objętej czynnością PORZ>100 nie stosuje się czynności opisanych w pkt. 1.2 i pkt. 1.3 Działu I poniżej.

#### 1.2 Kody czynności – [WPOD-...], [PPOD-...]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>   | <i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i> |
|----------------------|--|---|
| WPOD-3...            | Wycinanie podszytów i podrostów (wys. 1- do 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni – przy | 1 ha  |
| WPOD-6...            |  |   |



|           |  |  |
|-----------|--|--|
| WPOD>6... | pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N)   |  |
| PPOD-3... | Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. 1- do 2 m) poza działkę roboczą do rozdrobnienia lub zrębkowania – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30% (...-32N), 31-60% (...-62N) i pow. 60% (...>62N) |  |
| PPOD-...  |  |  |
| PPOD>6... |  |  |

Zakres prac obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni.
- wyniesienie wyciętych podszytów poza działkę roboczą.

Przyjmuje się, że na danej powierzchni objętej zabiegiem zastosowana będzie tylko jedna czynność odnosząca się do wycinania podszytów i tylko jedna czynność odnosząca się do wynoszenia ich poza działkę roboczą. Czynności te zostaną ustalone przez Zamawiającego na etapie planowania na podstawie przeciętnych warunków panujących na powierzchni roboczej.

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

### 1.3 Kody czynności – [PORZ-STOS], [PORZ-ROZD]

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                               | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| PORZ-STOS            | Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe | 1 mp  |
| PORZ-ROZD            | Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania      |   |

Zakres prac obejmuje:

- oczyszczenie powierzchni po cięciach rębnych z tzw. pozostałości pozrębowych, tj. części po usuniętych drzewach (nie będących uprzednio warstwą podrostu i podszytu), które po należycie, starannie i kompleksowo zrealizowanym pozyskaniu i zrywce nie znalazły się w zaewidencjonowanej miąższości surowca drzewnego w ramach użytkowania danego pododdziału
- wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe, znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania.

### 1.4 Kody czynności – [ROZDR-PP], [ROZDR-PGL]

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>   | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| ROZDR-PP             | Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow. - bez mieszania z glebą | 1 ha  |

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| ROZDR-PGL | Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej pow. - wraz z mieszaniem z glebą |  |
|-----------|--|--|

Zakres prac obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna przy pomocy rozdrabniacza (kruszarki);
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PP] i, pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 30 cm (sporadycznie dłuższych),;
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PGL] pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 30 cm (sporadycznie dłuższe) , a materiał powstały po rozdrabnianiu należy równomiernie wymieszać z glebą na całej powierzchni objętej zabiegiem - na głębokość min. 10 cm;

|           | <i>Opis kodu czynności</i>                                      | <i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i> |
|-----------|---|---|
| OPR-CHWAS | Chemiczne zniszczenie chwastów                                  | 1 ha  |
| OPR-PSPAL | Opryski chemiczne opryskiwaczem plecakowym z napędem silnikowym |   |
| OPR-UC    | Opryskiwanie powierzchni przed założeniem upraw                 | 1 ha  |

Opryskiwanie powierzchni obejmuje przygotowanie sprzętu, przygotowanie cieczy roboczej i uzupełnienie jej w czasie pracy, opryskanie powierzchni. Po zakończonym zabiegu zebranie i zdanie pustych opakowań po środkach chemicznych.

Materiały:

Środek chemiczny zapewnia Zamawiający.

Nośnik (Woda) zapewnia Wykonawca.

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| <b>1.2</b> | <b>RĘCZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY</b> |
|------------|-----------------------------------|

## 2.1 Kody czynności - [WYK-PASR], [WYK-TAL40], [WYK-TAL60], [WYK-PL12], [WYK-TALOK], [POP-TAL]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>               | <i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i> |
|----------------------|--|---|
| WYK-PASR             | Zdarcie pokrywy pasami                   | 1000 m  |
| WYK-TAL40            | Zdarcie pokrywy na talerzach 40cm x 40cm | 1000 szt.   |
| WYK-TAL60            | Zdarcie pokrywy na talerzach 60cm x 60cm | 1000 szt.   |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| WYK-PL12  | Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2m                               | 1000 szt. |
| WYK-TALOK | Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40cm x 40cm | 1000 szt. |
| POP-TAL   | Poprawianie talerzy w poprawkach  | 1000 szt. |

**Zakres prac obejmuje:**

Ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość 40 cm), na talerzach (40x40 cm lub 60x60 cm), na placówkach (o średnicy 1,2 m) oraz talerzach pod okapem drzewostanu (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy, placówek) określonej w zleceniu. Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić 1,5 m (+/-10 %)

**2.2 Kody czynności - [PRZ-PAS], [PRZ-TALSA], [PRZ-PL12]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                        | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|---|---|
| PRZ-PAS              | Przekopanie gleby pasami w miejscu sadzenia       | 1000 m  |
| PRZ-TALSA            | Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia | 1000 szt.   |
| PRZ-PL12             | Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2m   | 1000 szt.   |

**Zakres prac obejmuje:**

Przekopanie i spulchnienie gleby pasami w miejscu sadzenia, na talerzach i na placówkach na głębokość minimum 25 cm. Przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni 30x30 cm w środku talerza, przekopanie na placówkach o średnicy 1,2 m dotyczy powierzchni całej placówki.

**2.3 Kody czynności – [WYK-KOPRM], [WYK-KOPRD]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                 | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| WYK-KOPRM            | Wykonanie kopczyków o wymiarach 40x40x30cm | 1000 szt.   |
| WYK-KOPRD            | Wykopanie kopczyków o wymiarach 60x60x40cm | 1000 szt.   |

**Zakres prac obejmuje:**

Zdarcie i odłożenie pokrywy gleby, usypanie i formowanie kopczyków o wymiarach nie mniejszych niż 40x40x30 cm lub nie mniejszych niż 60x60x40 cm w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich kopczyków) określonej w zleceniu. Kopczyki zostaną wykonane z miejscowej gleby.



**2.4 Kody czynności – [WYK-PLWY1], [WYK-PLWY2]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|---|---|
| WYK-PLWY1            | Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5m wysokości i o średnicy 1,2m  | 1 szt.  |
| WYK-PLWY2            | Wykonanie placówek wywyższonych o 0,5m wysokości i o wymiarach 2x2m | 1 szt.  |

Zakres prac obejmuje:

Zdarcie i odłożenie pokrywy gleby, wywyższenie placówki od 0,3 do 0,5 m z wykorzystaniem miejscowej gleby (górną powierzchnia placówki powinna być równoległa w stosunku do otaczającego ją gruntu). Średnica placówki minimum 1,2 m lub minimum 2 m. Więźba (odległości pomiędzy środkami sąsiednich placówek) oraz średnica i zakres wywyższenia określone zostaną w zleceniu.

**I.3****MECHANICZNE PRZYGOTOWANIE GLEBY**

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd, pasów przekazuje przedstawiciel Zamawiającego podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię. W pracach związanych z przygotowaniem gleby przy użyciu sprzętu mechanicznego należy również uwzględnić jego przygotowanie do pracy, regulacje, naprawy.

**3.1 Kody czynności – [WYK-PASCZ], [WYK-PA5CZ], [WYK-PASCP]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                                     | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| WYK-PASCZ            | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym                                | 1000 m  |
| WYK-PA5CZ            | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym na pow. do 0,5ha (np. gniazda) | 1000 m  |
| WYK-PASCP            | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem                     | 1000 m  |

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyorywanie bruzd o głębokości do 15 cm i szerokości 40-70 cm . Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,5m (+/-10 %). Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć zagłębień. Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.).

**3.2 Kody czynności – [WYK-POGCZ]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                     | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| WYK-POGCZ            | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem | 1000 m  |

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wyorywanie bruzd o głębokości do 15 cm i szerokości 40-70 cm . Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić ok. 1,5 m (+/-10 %). Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.). Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień. W trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku bruzdy na głębokość ok. 30 cm.

**3.3 Kody czynności – [WYK-FRECZ]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>        | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|-----------------------------------|---|
| WYK-FRECZ            | Przygotowanie gleby frezem w pasy | 1000 m  |

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy freza leśnego poprzez spulchnienie gleby na pasach o szerokości co najmniej 30 cm, na głębokość od 25 do 30 cm. Odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosić 1,5 m (+/-10 %) . Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.).

**3.4 Kody czynności – [WYK-WAŁK]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>        | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|-----------------------------------|---|
| WYK-WAŁK             | Przygotowanie gleby pługofrezarką | 1000 m  |

Zakres prac obejmuje:

Mechaniczne wykonanie wałków przy pomocy pługofrezarki poprzez naoranie wałków o wysokości 30 cm (+/- 10cm). Odległość pomiędzy środkami wałków powinna wynosić ok. 1,5 m (+/-10 %). Dopuszcza się tolerancję +/-10% w wykonaniu w stosunku do więźby w Zleceniu, nie dotyczy sytuacji w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych (np. pniaki, zabagnienia, karpy, wykroty, dla podsadzeń zagęszczenie drzew pozostających na powierzchni, itp.).

**3.5 Kody czynności – [ORKA-3UC], [ORKA-5UC]**



| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>   | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|------------------------------|---|
| ORKA-3UC             | Orka pełna na głębokość 30cm | 1 ha  |
| ORKA-5UC             | Orka pełna na głębokość 50cm | 1 ha  |

Zakres prac obejmuje:

. Jest to zabieg uprawowy odwracający wykonywany pługami lemieszowymi lub talerzowymi, mający na celu odwrócenie i pokruszenie uprawianej warstwy gleby. Orka pełna na głębokość 30 cm (+/- 5cm) lub 50 cm (+/-5cm).

### 3.6 Kody czynności – [SPUL-UC], [SPULBR-UC]

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>   | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|------------------------------|---|
| SPUL-UC              | Spulchnianie gleby           | 1 ha  |
| SPULBR-UC            | Spulchnianie gleby w brzdach | 1000 mb   |

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie gleby pogłębiaczem (SPUL-UC) zapewniającym spulchnienie gleby na głębokość 30 - 40 cm.

Przygotowanie gleby pogłębiaczem (SPULBR-UC) zapewniającym spulchnienie gleby na głębokość min. 25 cm.

## I.4.

## SZTUCZNE WPROWADZANIA MŁODEGO POKOLENIA LASU

### 4.1 Kody czynności – [SADZ-1KP], [POPR-1KP], [SADZ-1KR]

Sadzenie pod kostur jednolatek.

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|---|---|
| SADZ-1KP             | Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach                               | 1000 szt.   |
| POPR-1KP             | Sadzenie 1 latek pod kostur na pasach i talerzach w poprawkach i uzupełnieniach | 1000 szt.   |
| SADZ-1KR             | Sadzenie 1 latek pod kostur na placówkach, kopczykach, wałkach i rabatowałkach  | 1000 szt.   |

Zakres prac obejmuje:

- 1) załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 2) doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,



- 3) wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura,
- 4) umieszczenie w szparze korzeni sadzonki i zamknięcie ich przez dociśnięcie jej boku do korzenia, udeptanie i wyrównanie gleby, oczyszczenie sadzonki z ziemi.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek,
- 2) korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego,
- 3) sadzonkę należy umieścić w szparze prosto, na głębokość na jaką rosła w szkółce,
- 4) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień.

Materiał zapewnia Zamawiający.

#### 4.2. Kody czynności – [SADZ-1M], [SADZ-WM], [POPR-WM], [SADZ-WB], [POPR-WB]

Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>   | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| SADZ-1M              | Sadzenie 1 latek w jamkę   | 1000 szt.   |
| SADZ-WM              | Sadzenie wielolatek w jamkę  | 1000 szt.   |
| POPR-WM              | Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach          | 1000 szt.   |
| SADZ-WB              | Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką                               | 1000 szt.   |
| POPR-WB              | Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką w poprawkach i uzupełnieniach | 1000 szt.   |

Zakres prac obejmuje:

- 1) załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- 2) doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- 3) wykonanie jamki szpadlem,
- 4) sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
- 2) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- 3) sadzonkę należy umieścić w jamce prosto w jej centralnej części, nie można przykładąć sadzonki do ściany jamki, na głębokość na jaką rosła w szkółce ,
- 4) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
- 5) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,

Materiał zapewnia Zamawiający.

#### 4.3. Kody czynności – [SAD-B<150], [POP-B<150], [SAD-B<300], [POP-B<300], [SAD-B>300], [POP-B>300]

Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|---|---|
| SAD-B<150            | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150cm <sup>3</sup>                                    | 1000 szt.   |
| POP-B<150            | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach      | 1000 szt.   |
| SAD-B<300            | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300cm <sup>3</sup>                                    | 1000 szt.   |
| POP-B<300            | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach      | 1000 szt.   |
| SAD-B>300            | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300cm <sup>3</sup>                               | 1000 szt.   |
| POP-B>300            | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300cm <sup>3</sup> w poprawkach i uzupełnieniach | 1000 szt.   |

Zakres prac obejmuje:

- 1) wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki.
- 2) umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki, oczyszczenie sadzonki z ziemi,
- 3) zwrot pustych kaset do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

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

Materiał zapewnia Zamawiający.

Więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zgodnie z pkt. 3.1) i 3.2) i 3.3) zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach i szkicach odnowieniowych. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie.

**I.5.****Pielęgnowanie upraw**

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

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

**5.1. Kody czynności – [MOT-PAS], [MOT-TAL], [MOT-PLANT], [KOSZ-CHN], [KOSZ-CHNS], [PRZER-R], [ZARN<30], [ZARN30-50], [ZARN50-70], [ZARN>70], [WY-DEPTY], [OPR-CHWAS]**

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>  | <i><b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b></i> |
|-----------------------------|--|--|
| MOT-PAS                     | Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach                        | 1000 m   |
| MOT-TAL                     | Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach                     | 1000 szt.  |
| MOT-PLANT                   | Zmotyczenie pokrywy wokół drzewek (plantacje)                                      | 1000 szt.  |
| KOSZ-CHN                    | Wykaszanie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych         | 1 ha   |
| KOSZ-CHNS                   | Wykaszanie chwastów sierpem w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych | 1 ha   |
| PRZER-R                     | Przerzedzanie siewów   | 1 ha   |
| ZARN<30                     | Usuwanie żarnowca do 30% pokrycia  | 1 ha   |
| ZARN30-50                   | Usuwanie żarnowca o pokryciu 30-50%  | 1 ha   |
| ZARN50-70                   | Usuwanie żarnowca o pokryciu 50-70%  | 1 ha   |
| ZARN>70                     | Usuwanie żarnowca o pokryciu powyżej 70%   | 1 ha   |
| OPR-CHWAS                   | Chemiczne niszczenie chwastów  | 1 ha   |

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg może być



wykonywany poprzez wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wycinanie (np. sierpem lub tasakiem) motyczenie na talerzach (spulchnienie gleby za pomocą motyki wokół sadzonki w promieniu minimum 20 cm, usunięcie chwastów wraz z korzeniami i złożenie ich na międzyrzędziu lub poza obrysem talerza), motyczenie na pasach (obejmuje zniszczenie chwastów i spulchnienie gleby wokół sadzonek oraz na całych pasach pomiędzy sadzonkami) Wprowadzone na uprawę drzewka iglaste w trakcie zabiegu muszą zostać całkowicie odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek. Intensywność pielęgnowania upraw liściastych zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu. Szczegółowa technologia zabiegu zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Opryskiwanie powierzchni upraw obejmuje przygotowanie sprzętu, przygotowanie cieczy roboczej i uzupełnienie jej w czasie pracy, opryskanie powierzchni. Podczas zabiegu sadzonki muszą być zabezpieczone przed kontaktem ze środkiem chemicznym. Po zakończonym zabiegu zebranie i zaniecie pustych opakowań po środkach chemicznych. Oprysk musi być wykonany przy pogodzie max. gwarantującej bezpieczny zabieg (bezdeszczowej i bezwietrznej). W celu umożliwienia bezpośredniego nadzoru Zamawiający wymaga od Wykonawcy zgłoszenia planowanego terminu wykonania zabiegu.

Materiały:

Środek chemiczny zapewnia Zamawiający.

Nośnik (Woda) zapewnia Wykonawca.

## 5.2. Kod czynności – [CW-SZTIL], [CW-SZTM], [CW-NAT]

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|---|---|
| CW-SZTIL             | Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglastych lub liściastych | 1 ha  |
| CW-SZTM              | Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów                           | 1 ha  |
| CW-NAT               | Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia                                 | 1 ha  |

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie lub ograniczenie tempa wzrostu niepożądanych domieszek, głuszących gatunek główny lub domieszki pożądane, łagodzenie różnic wysokości na granicach kęp lub grup (drzew) różniących się składem gatunkowym, usunięcie zbędnych przerostów lub przedrostów, rozpieraczy, przerzedzenie przegęszczony partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych. Czynności należy wykonać przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie z pozostawieniem wyciętych drzewek w miejscu ścięcia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli. Za uprawę mieszaną uznaje się powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 70% wg stanu na gruncie.

## 5.3. Kod czynności - [PODK-FORM]

| Kod czynności | Opis kodu czynności                 | Jednostka miary stosowana w odbiorach prac |
|---------------|-------------------------------------|--|
| PODK-FORM     | Podkrzesywanie i formowanie drzewek | 1000 szt.                                  |

Zakres prac obejmuje:

Poprawianie formy drzew u gatunków liściastych, zwłaszcza u dębu polegające na nadaniu koronie formy stożka lub walca, usunięciu zbędnych rozgałęzień i rozwidleń, skróceniu nadmiernie wydłużonych pędów bocznych.

|      |                         |
|------|-------------------------|
| I.6. | Pielęgnowanie młodników |
|------|-------------------------|

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie młodnika obejmują:

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

Zasadniczy zabieg w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) przeprowadza się w dolnej, a w sosnowych i liściastych w górnej ich warstwie. W zabiegach tych popiera się pośrednio drzewka dobrej żywotności i jakości, górujące w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) oraz panujące w sosnowych i liściastych. Liczba drzewek dobrze ukształtowanych tworzących drzewostan główny powinna na końcu fazy młodnika wynosić ok. 2–4 tys. szt./ha (dla sosny, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha). Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpieraczy, przedrostów i przerostów tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli ich usunięcie mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, należy wykonać ich silne podkrzesanie, ogłowienie lub obrączkowanie. W szczególnych przypadkach usuwanie drzew wadliwych tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Przerzedzanie przegęszczonych młodników dębowych i bukowych oraz odnowień przetrzymywanych długi czas pod okapem drzewostanu powinno być prowadzone ze szczególną ostrożnością. Silniejsze przerzedzenie można wykonywać na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma ono na celu wytworzenie ekotonów – jako stref przejściowych.

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

**6.1 Kody czynności – [CP-SZTILI1], [CP-SZTILI2], [CP-SZTM1], [CP-SZTM2], [CP-NAT1], [CP-NAT2], [CP-SIEW1], [CP-SIEW2], [CP-PRZERO]**

| Kod czynności | Opis kodu czynności | Jednostka miary stosowana w odbiorach prac |
|---------------|---------------------|--|
|---------------|---------------------|--|



|            |   |      |
|------------|---|------|
| CP-SZTILI1 | Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I  | 1 ha |
| CP-SZTILI2 | Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II | 1 ha |
| CP-SZTM1   | Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I           | 1 ha |
| CP-SZTM2   | Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II          | 1 ha |
| CP-NAT1    | Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I              | 1 ha |
| CP-NAT2    | Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II             | 1 ha |
| CP-SIEW1   | Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg I                   | 1 ha |
| CP-SIEW2   | Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg II                  | 1 ha |
| CP-PRZERO  | Przerzedzenie skupień odrośli   | 1 ha |

## Zakres prac obejmuje:

Wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpierczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki, przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi. Drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg i szlaków zrywkowych znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie (chyba że zamawiający wskaże w zleceniu inaczej).

Za młodnik mieszany uznaje się powierzchnię na której maksymalny udział żadnego z gatunków nie przekracza 70% wg stanu na gruncie.

## Uwaga:

1. Drzewa do usunięcia (ogłowienia itp.) zostaną wyznaczone co najmniej na reprezentatywnej powierzchni pododdziału (min. 5% areału planowanego zabiegu).
2. O ile zostanie to wskazane w Zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA (CP-P).

**Dział II – OCHRONA LASU****II.1.****Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną****1.1. Kod czynności – [ZAB-REPEL]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|---|---|
| ZAB-REPEL            | Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy | 1 ha  |



|  |                   |  |
|--|-------------------|--|
|  | użyciu repelentów |  |
|--|-------------------|--|

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie materiału (repelentu) na pozycję roboczą.
- przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
- posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości według wskazań przedstawiciela Zamawiającego, w następujący sposób: gat. So i Św należy posmarować preparatem igły otaczające pączek szczytowy, należy zwrócić uwagę, by preparat nie został naniesiony na pączek szczytowy., gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl wszystkie sadzonki w uprawie smarując ostatni przyrost,
- oczyszczenie urządzeń.

Materiały zapewnia Zamawiający

**1.2. Kod czynności – [ZAB-UPAK]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                                     | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| ZAB-UPAK             | Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez pakułowanie drzewek | 1000 szt  |

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie i dostarczenie materiału na powierzchnię.
- założenie na pączek wierzchołkowy sadzonki pakuł lub wełny w sposób umożliwiający ich utrzymanie się przez sezon zimowo-wiosenny i zapewniający ochronę pączka wierzchołkowego. Zabezpieczona zostanie ilość drzewek rosnących na uprawie wskazana w Zleceniu. Pakuły lub wełna zostaną dowieszone staraniem Wykonawcy.

UWAGI:  
Materiały zapewnia Zamawiający.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>II.2.</b> | <b>Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem</b> |
|--------------|---|

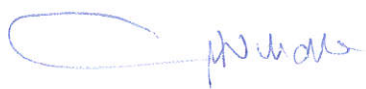
**2.1. Kod czynności – [ZAB-MCHRN], [ZAB-MCHRG]**

| <b>Kod czynności</b>   | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|------------------------|---|---|
| ZAB-MCHRN<br>ZAB-MCHRG | Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem przy użyciu repelentów | 1000 szt  |

Zakres prac obejmuje:

- 1) dostarczenie materiału (repelentu) na pozycję roboczą.
- 2) przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania.
- 3) posmarowanie preparatem prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem i posmarowanie na nich dwóch odcinków strzałki, pomiędzy okółkami co najmniej w 90% pozbawionych igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 2m,
- 4) oczyszczenie urządzeń.

Ilość zabezpieczonych drzewek około 2 tys./ha (wg wskazań przedstawiciela Zamawiającego).



|   |   |   |
|---|---|---|
| UWAGI:<br>Materiały zapewnia <u>Zamawiający</u> .   |   |   |
| <b>II.3.</b>  | <b>Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami</b>      |   |
| <b>3.1. Kod czynności – [ZAB-UPAL3], [ZAB-UPAL2]</b>  |   |   |
| <b>Kod czynności</b>  | <b>Opis kodu czynności</b>                                  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
| ZAB-UPAL3   | Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami             | 1000 szt.   |
| Zakres prac obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej.</li> <li>– wbicie 3 palików wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki. Szczegółowy sposób realizacji zostanie opisany w zleceniu.</li> </ul> UWAGI:<br>Materiały zapewnia <u>Zamawiający</u> .   |   |   |
| <b>II.4.</b>  | <b>Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem osłonkami</b> |   |
| <b>4.1. Kod czynności – [ZAB-OSŁON]</b>   |   |   |
| <b>Kod czynności</b>  | <b>Opis kodu czynności</b>                                  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
| ZAB-OSŁON   | Zabezpieczanie młodników przed spalowaniem osłonkami        | 1000 szt.   |
| Zakres prac obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowanie osłonek i dostarczenie ich na pozycję roboczą,</li> <li>– doniesienie i rozniesienie osłonek na pozycji roboczej,</li> <li>– założenie osłonek na drzewka w młodniku uwzględniając zastosowany model osłonki i zalecenia producenta.</li> </ul> Ilość zabezpieczonych drzewek do 2 tys./ha (wg wskazań przedstawiciela zamawiającego)<br><br>UWAGI:<br>Materiały zapewnia <u>Zamawiający</u> . |   |   |
| <b>II.5.</b>  | <b>Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne</b>               |   |
| <b>5.1. Kod czynności – [PUŁ-WT]</b>  |   |   |
| <b>Kod czynności</b>  | <b>Opis kodu czynności</b>                                  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
| PUŁ-WT  | Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne                      | 1 szt.  |

Zakres prac obejmuje:

- przygotowanie i ułożenie na podkładkach ściętego drzewa,
- opisanie pułapek na zaciosie (np. nr..C-1 do C-...)

UWAGI:

Pułapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej przez Zamawiającego. Czynności dot. pozyskania i zrywki drewna zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

## II.6.

### Wykładanie pułapek na ryjkowce

#### 6.1. Kod czynności – [PUŁ-RYJ]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>     | <i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i> |
|----------------------|--------------------------------|---|
| PUŁ-RYJ              | Wykładanie pułapek na ryjkowce | 1 szt.  |

Wykładanie pułapek na ryjkowce - dołki chwytne, wałki itp. Kontrola występowania szkodników w uprawach i młodnikach (dotyczy ryjkowcowatych) przy użyciu pułapek tradycyjnych przygotowanych według wskazań przedstawiciela Zamawiającego.

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
  - wykopanie dołka o wym. 30x30x30cm i wszystkich ścianach pionowych,
  - włożenie pułapek do przygotowanych dołków,
- lub:
- dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
  - wyłożenie pułapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi,

UWAGI:

Materiał na pułapki zapewnia Zamawiający.

Rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez przedstawiciela Zamawiającego.

## II.7.

### Badanie zapędrczenia gleby

#### 7.1. Kod czynności – [SZUK-PĘDR]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i> | <i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i> |
|----------------------|----------------------------|---|
| SZUK-PĘDR            | Badanie zapędrczenia gleby | 1 szt.  |

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom I § 22 tj. w szczególności:



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

**UWAGI:**

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Pojemniki zapewnia Zamawiający.

**II.8.****Próbnne poszukiwania owadów w ściółce****8.1. Kod czynności – [SZUK-OWAD]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>            | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|---------------------------------------|---|
| SZUK-OWAD            | Próbnne poszukiwania owadów w ściółce | 1 pow.  |

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

- przygotowanie pudełek i ramek do zbierania owadów,
- wyznaczenie zgodnie ze schematem 10 powierzchni próbnych na każdej partii kontrolnej,
- przeszukiwanie ściółki i gleby wewnątrz ramki na wszystkich powierzchniach próbnych,
- przeszukiwanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m na powierzchniach o numerach nieparzystych,
- zebranie owadów szkodliwych ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w jednym opisanym pudełku i przekazanie przedstawicielowi Zamawiającego.

**UWAGI:**

Prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny przekazanego przez Zamawiającego.

Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający

**II.9.****Smarowanie pni biopreparatem****9.1. Kod czynności – [SMAR-PBIO]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>   | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|------------------------------|---|
| SMAR-PBIO            | Smarowanie pni biopreparatem | 1 ha  |

Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom I pkt 6.1.8.2.1. ryc.4. tj. w szczególności:

- dostarczenie wody i preparatu na powierzchnię roboczą,
- przygotowanie cieczy roboczej (według instrukcji na opakowaniu) oraz przygotowanie narzędzi,
- nacięcie pniaków pilarką lub siekierą,
- nałożenie biopreparatu na pniak przez spryskanie lub polanie zgodnie z instrukcją – etykieta preparatu oraz przykrycie pniaka ściółą lub mchem,
- dostarczenie niewykorzystanego preparatu i opakowań do miejsca składowania

**UWAGI:**

Materiały (preparat bio) zapewnia Zamawiający

Na powierzchni roboczej muszą zostać zabezpieczone wszystkie pniaki po ściętych drzewach iglastych.

**Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA**

| III.1                | POZYSKANIE DREWNA                               |  |
|----------------------|---|--|
| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>                      | <i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i> |
| [CWDPN]              | Całkowity wyrób drewna pilarką niziną           | 1 nh   |
| [CWDN-D]             | Całkowity wyrób drewna techniką mieszaną niziną | 1 nh   |

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

Technologię określa 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.

Maszyny wielooperacyjne powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania, nie mogą powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP.

Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi, nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr 8.

Surowiec cenny (WA1,WB1) należy pozyskać w technologii: pozyskania pilarką.

Natomiast surowiec WA0, WB0 pozyskać w/w technologii w przypadku żądania Zamawiającego.

Na pozycjach przewidzianych do cięć mogą wystąpić utrudnienia, które według opinii Zamawiającego, mogą spowodować ograniczenia w pozyskaniu maszynami wielooperacyjnymi np.: różne gatunki drzew, teren podmokły, nachylony, drzewostan silnie ugałęziony, drzewostan z dużym udziałem gatunków liściastych itp. W związku z powyższym przed wyborem technologii pozyskania na poszczególnych pozycjach cięć należy zapoznać się z charakterem drzewostanu.

Informację o planowanych pozycjach cięć i ilości m<sup>3</sup> w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ nr 3.1. i 3.3.

Przy rozliczaniu wykonanych prac z zakresu pozyskania drewna bez względu na zastosowaną technologię przy realizacji zamówienia, wartość wykonanej usługi wyliczana będzie w oparciu o zawarte w katalogach norm czasu pracy stanowiących załącznik nr 9 do SIWZ: „Tabele stopni trudności w pozyskaniu drewna – tereny nizinne” oraz tabele: I – Całkowity wyrób drewna bez korowania przy użyciu pilarki i pomocniczych narzędzi ręcznych – tereny nizinne, II – Czynności pojedyncze wykonywane pilarką i pomocniczymi narzędziami ręcznymi – tereny nizinne, z uwzględnieniem określonych w katalogu norm współczynników i dodatków:

- współczynnik redukcyjny dla masy przeznaczonej na zrębki: \*0.67
- dodatek za wybieranie drewna stosowego S2B: +0.16
- dodatek do drewna kłodowanego: +0.12

Ustalona wg powyższych zasad norma zostanie dodatkowo zoptymalizowana (przeliczona) poprzez zastosowanie poniższych mnożników:

- mnożnik 1.3 do normy czasu dla sortymentu W
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu S1
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu S3
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu S2
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu S4
- mnożnik 0.8 do normy czasu dla sortymentu M1
- mnożnik 1.2 do normy czasu dla trzebieży wczesnych TW  
(w tym cięcia przygodne PTW)
- mnożnik 1.1 do normy czasu dla trzebieży późnych TP  
(w tym cięcia przygodne PTP).

Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej technologii (1a, 1b).

Na pozycjach cięć, Wykonawca może – przy bezwzględnym zachowaniu obowiązujących w PGL LP zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – stosować (na zasadzie komplementarności) technologie opisane w punkcie 1a i 1b.

Uwaga: kod czynności CWDPN i CWDN-D służy jedynie do podania szacowanej ilości drewna planowanej do pozyskania.

**1a**

### **POZYSKANIE DREWNA PILARKĄ**

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

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

- 1) Prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi zasad BHP, łącznie z oznakowaniem pozycji cięć przy



pomocy tablic ostrzegawczych, zgodnie z instrukcją BHP. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Wykonawcy.

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

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

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

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielenia objętego zabiegiem, ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Przedstawiciel zamawiającego przekazuje wykonawcy szkic zrębowy do każdej pozycji cięć w przypadku drzewostanów rębnych, zawierający ww. informacje. Szkic cięć odnowieniowych stanowi załącznik do zlecenia.

#### UWAGI:

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.

**1b**

#### **POZYSKANIE DREWNA MASZYNAMI WIELOOPERACYJNYMI**

Maszyny wielooperacyjne (harwestery, procesory itp.) powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju (w tym zabiegu) pozyskania, nie mogą powodować (wykraczających poza umowne) uszkodzeń w drzewostanie oraz ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP.

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m.

Zamawiający zastrzega, że pozostające po ścinie pniaki nie mogą być wyższe niż to wynika

z ograniczeń technologicznych głowicy tnącej (wysokość od osłony dolnej prowadnicy do ścinającej piły łańcuchowej).

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- 1) Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych zgodnie z instrukcją BHP. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Wykonawcy.
- 2) Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.).
- 3) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty.
- 4) Uszkodzenia na pobocznicach przy maszynowym pozyskaniu dopuszczalne powierzchniowo do 2 cm głębokości.
- 5) Obowiązek kalibracji głowic (długość, średnica) minimum raz przy rozpoczęciu nowej pozycji cięć, a także wykonania na żądanie zamawiającego, ścięcia trzech drzew (przeciętnych dla danej pozycji cięć) w celu określenia poprawności kalibracji.
- 6) Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanymi w zleceniu przez przedstawicieli zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ.
- 7) 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).

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć, wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielenia objętego zabiegiem, ogólny kierunek obalania drzew (przy czym ze względów bezpieczeństwa operator może zmieniać kierunek obalania), przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Przedstawiciel zamawiającego przekaże wykonawcy szkic zrębowy do każdej pozycji cięć w przypadku drzewostanów rębnych, zawierający ww. informacje. Szkic cięć odnowieniowych stanowi załącznik do zlecenia.

#### UWAGI:

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji, na której odbywa się zabieg. Drzewa które zostały ścięte na drodze leśnej oraz obiekty melioracji wodnych muszą być zrywane na bieżąco, a pozostające po wyróbce drewna odpady niezwłocznie uprzątnięte poza pas drogowy usunięte z cieków oraz zbiorników wodnych. Wykonawca musi również usunąć drzewa ścięte na grunty nieleśne (pola, łąki, itp.).

### III.2.

#### ZRYWKA DREWNA

| <i><b>Kod czynności</b></i> | <i><b>Opis kodu czynności</b></i>                       | <i><b>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</b></i> |
|-----------------------------|---|---|
| ZRYW-NASM                   | Zrywka drewna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem | 1 nh  |

Przy rozliczaniu wykonanych prac z zakresu zrywki drewna bez względu na zastosowaną technologię, dla wszystkich sortymentów przy realizacji zamówienia, wartość wykonanej usługi wyliczana będzie w oparciu o zawartą w katalogach norm czasu pracy stanowiących załącznik nr 9 do SIWZ tabelę „4. Zrywka nasiębierna drewna średniowymiarowego (S1, S2, S4) z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem”

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny zrywkowe, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych.

Zrywka drewna obejmuje:

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

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- Środki zrywkowe powinny poruszać się po uprzednio wykonanych szlakach operacyjnych.
- Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
- Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdnosć dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
- Nie dopuszcza się opierania stosów i mygł zerwanego drewna o stojące drzewa.
- Stosy i mygły należy układać na podkładkach (legarach) umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z instrukcją BHP np. kołyską.
- Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.
- W przypadku uszkodzenia nawierzchni drogi leśnej w wyniku wykonywania prac związanych ze zrywką drewna, Wykonawca zobowiązany jest do jej naprawy.

Szczegółowe informacje dotyczące rozmiaru zrywki oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr 3.2 do SIWZ.

|               |  |
|---------------|--|
| <b>III.3.</b> | <b>Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna-VAT 8%</b> |
|---------------|--|

#### 4.1 Kod czynności - [GODZ INP]

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b> | <b>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</b> |
|----------------------|----------------------------|--|
| GODZ INP             | Prace wykonywane ręczne    | 1 RH (roboczogodzina)  |

Godziny ręczne (GODZ INP) obejmują w szczególności:

- W cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami)





- publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami).
- 2) Prace przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej.
  - 3) Dodatkowe prace przy poszerzaniu dróg, odtwarzanie linii oddziałowych.

#### 4.2 Kod czynności - [GODZ CPH]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>  | <i>Jednostka miary stosowana w rozliczeniach zamawiającego z wykonawcą</i> |
|----------------------|-----------------------------|--|
| GODZ CPH             | Prace wykonywane ciągnikiem | 1 CH (ciągnikogodzina)   |

Godziny ciągnikowe (GODZ CPH) obejmują w szczególności:

- 1) W cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami).
- 2) Prace przy rozmygłowywaniu wynikające np. ze specyfikacji manipulacyjnej.

### Dział IV - OCHRONA P.POŻ

#### IV.1 Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

##### 1.1 Kody czynności – [PPOŻ-PORZ]

| <i>Kod czynności</i> | <i>Opis kodu czynności</i>                        | <i>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</i> |
|----------------------|---|---|
| PPOŻ-PORZ            | Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych | 1 ha  |

Zakres prac obejmuje:

Porządkowanie pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, nieokrzęsanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych (z wyjątkiem jodły) na szerokości pasa (*nowe pasy typ A*).

*lub (przy porządkowaniu starych pasów po zabiegu trzebieży)*

Porządkowanie pasów przeciwpożarowych przylegających do dróg publicznych polegające na usunięciu materiałów łatwopalnych np. leżących gałęzi pozostałych po zabiegu trzebieży poprzez ich wyniesienie i równomierne rozrzucenie (bez tworzenia wałów) w odległości co najmniej 30 m od drogi.

#### IV.2 Odchwaszczanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych

##### 2.1 Kody czynności – [ODN-PASC]

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                                       | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| ODN-PASC             | Odchwaszczenie i mineralizacja bruzd na pasach przeciwpożarowych | 1000 m  |

Zakres prac obejmuje:

Zawieszenie lub podczepienie sprzętu (np. brona talerzowa) oraz jego regulację, dojazd do powierzchni, przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej, wyrównanie powierzchni zmineralizowanej bruzdy o minimalnej szerokości pasa 2 m.

## **Dział V - GRODZENIA UPRAW**

|            |   |
|------------|---|
| <b>V.1</b> | <b>Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką</b> |
|------------|---|

### **1.1 Kody czynności – [GRODZ-SN]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>             | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| GRODZ-SN             | Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką | 100 m   |

wykopanie dołków pod słupki, rozniesienie i wkopanie słupków, doniesienie siatki, drutu itp., zawieszenie siatki, naciągnięcie i umocowanie jej do gruntu, wykonanie i zamocowanie bram i przejść.

Zakres prac obejmuje:

1. Przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej.
2. Rozniesienie i wkopanie słupków na głębokość 70 – 80 cm. Odległość między słupkami nie może przekroczyć 4-5 m.
3. Rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków. Siatkę zawiesza się na słupkach mocując ją do słupków 5-6 skobami. Skobli nie dobija się do końca (z wyjątkiem górnego i dolnego drutu nośnego), tak aby siatka mogła swobodnie przemieszczać się w poziomie. Skoble na kolejnych słupkach przybijają naprzemiennie, z wyjątkiem górnego i dolnego drutu nośnego. Dopuszcza się przybijanie siatki do słupków gwoździami.
4. W grodzeniach należy wykonać wejście lub wejścia, umożliwiające bezproblemowe i bezpieczne wejście na grodzoną uprawę. Wejścia należy lokalizować w ten sposób, aby znajdowały się przy głównych drogach lub liniach oddziałowych. W uprawach o wydłużonym kształcie lub o dużej powierzchni (powyżej 2 ha) należy wykonać min. dwa wejścia, na gniazdach można wykonać jedno wejście.

W miejscach łączenia siatki wszelkie druty muszą być pozaginane do wnętrza grodzenia (nie mogą wystawać na zewnątrz, ponieważ stanowią zagrożenie dla ludzi i zwierząt).

Materiały: siatka, słupki – zapewnia Zamawiający

gwoździe, skoble – zapewnia Wykonawca

**V.2****Demontaż (likwidacja) ogrodzeń****2.1 Kody czynności – [ROZGRODZ], [GODZ RHG], [GODZ CHG]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>    | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|-------------------------------|---|
| ROZGRODZ             | brak w katalogu               | 100 m   |
| GODZ RHG             | prace wykonywane ręcznie      | 1 roboczogodzina                                  |
| ROZGRODZ             | prace wykonywane mechanicznie | 1 ciągnikogodzina                                 |

Zakres prac obejmuje:

1. usunięcie skobli i gwoździ, zdjęcie i zrolowanie siatki,
2. likwidację przejść i bram,
3. wykopanie słupków przeznaczonych do ponownego wykorzystania lub ścięcia, i pozostawienie ich w miejscu ścięcia,
4. zasypanie dołów po wykopanych słupkach
5. zniesienie i złożenie w miejscach wyznaczonych przez leśniczego siatki, słupków (przeznaczonych do ponownego wykorzystania), przejść, bram.

Szczegółowy zakres demontażu określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

**V.3****Naprawa ogrodzeń upraw leśnych****3.1 Kody czynności – [GRODZ RHG], [GODZ CHG]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                                   | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|--|---|
| GRODZ RHG            | Naprawa ogrodzeń upraw leśnych (prace wykonywane ręcznie)    | 1 roboczogodzina                                  |
| GRODZ CHG            | Naprawa ogrodzeń upraw leśnych (prace wykonywane ciągnikiem) | 1 ciągnikogodzina                                 |

Zakres prac obejmuje:

Dowóz oraz doniesienie siatki, słupków i innych materiałów do naprawy na miejsce uszkodzenia ogrodzenia. Dokonanie koniecznych napraw uszkodzonych ogrodzeń np. wymianę zniszczonej siatki, słupków. Szczegółowy zakres naprawy określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

Materiały: siatka, słupki – zapewnia Zamawiający  
gwoździe, skoble – zapewnia Wykonawca



**Dział VI - POZOSTAŁE PRACE W OCHRONIE LASU****VI.1****Wywieszanie budek lęgowych****6.1 Kody czynności – [WYW-BUD], [GODZ CHH]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>    | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|-------------------------------|---|
| WYW-BUD              | Prace wykonywane ręcznie      | 1 szt.  |
| GODZ CHH             | Prace wykonywane mechanicznie | 1 ciągnikogodzina                                 |

Zakres prac obejmuje:

Dowóz oraz wywieszenie budek lęgowych w kierunku południowo-wschodnim na wysokości ok. 4m w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Szczegółowy zakres określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

Materiały: budki lęgowe – zapewnia Zamawiający

**VI.2****Czyszczenie budek lęgowych**

o **Kody czynności – [CZYSZ-BUD], [GODZ CHH]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>    | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|-------------------------------|---|
| CZYSZ-BUD            | Prace wykonywane ręcznie      | 1 szt.  |
| GODZ CHH             | Prace wykonywane mechanicznie | 1 ciągnikogodzina                                 |

Zakres prac obejmuje:

Wyczyszczenie, naprawa (konserwacja) lub usunięcie zniszczonych budek lęgowych i dowóz do miejsca wskazanego przez Zamawiającego. Szczegółowy zakres określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

**VI.3****Prace w remizach**

o **Kody czynności – [GODZ OCHR], [GODZ CHH]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b> | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|----------------------------|---|
| GODZ OCHR            | Prace wykonywane ręcznie   | 1 roboczogodzina                                  |

|          |                               |                   |
|----------|-------------------------------|-------------------|
| GODZ CHH | Prace wykonywane mechanicznie | 1 ciągnikogodzina |
|----------|-------------------------------|-------------------|

Zakres prac obejmuje:

Konserwacja ogrodzenia, dowóz wody, czyszczenie pojników, wycięcie zbędnych nalotów, posadzenie krzewów oraz innych prac zleconych przez Zamawiającego. Szczegółowy zakres określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| <b>VI.4</b> | <b>Zbieranie śmieci</b> |
|-------------|-------------------------|

o **Kody czynności – [GODZ OCHR], [GODZ CHH]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>    | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|-------------------------------|---|
| GODZ OCHR            | Prace wykonywane ręcznie      | 1 roboczogodzina                                  |
| GODZ CHH             | Prace wykonywane mechanicznie | 1 ciągnikogodzina                                 |

Zakres prac obejmuje:

- zbieranie do worków śmieci dostrzegalnych wzdłuż dróg wskazanych przez Zamawiającego

- dowóz zebranych śmieci do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.

Szczegółowy zakres określony zostanie przez przedstawiciela Zamawiającego w zleceniu.

## **Dział VII - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE**

|              |  |
|--------------|--|
| <b>VII.1</b> | <b>Utrzymanie obiektów turystycznych</b> |
|--------------|--|

**1.1 Kody czynności – [GODTURYS], [GODZ CHH]**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>  | <b>Jednostka miary stosowana w odbiorach prac</b> |
|----------------------|-----------------------------|---|
| GODZTURYS            | Prace wykonywane ręcznie    | 1 roboczogodzina                                  |
| GODZ CHH             | Prace wykonywane ciągnikiem | 1 ciągnikogodzina                                 |

1. Miejsce postoju pojazdów ( lub parking leśny) – położony w leśnictwie ....., w oddz. ... , powierzchnia .... ha.

Zakres prac obejmuje:

Wykaszenie trawy i chwastów na terenie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) raz w miesiącu wg potrzeb Utrzymanie miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie od 1 kwietnia do 31 października.

2. Obiekt turystyczny – położony w leśnictwie ....., w oddz. ...., powierzchnia obiektu ... ha.



**Zakres prac obejmuje:**

Wykaszanie trawy i chwastów na terenie obiektu turystycznego raz w miesiącu od kwietnia do października włącznie. Utrzymanie obiektu w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz opróżnianie koszy na śmieci, zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana raz w tygodniu (w ustalonym dniu) w okresie od 1 kwietnia do 31 października. Dokonywanie konserwacji i drobnych napraw urządzeń znajdujących się na obiekcie, w tym jednokrotne malowanie ław i stołów impregnatem (impregnat zapewnia Zamawiający). Sukcesywne przygotowanie i dowóz drewna opałowego, do ..... m3 (np. 5 m3) w okresie kwiecień-październik, drewno zapewnia Zamawiający.

**3. Inne wg potrzeb****Dział VIII - GOSPODARKA ŁĄKOWO-ROLNA****VIII.1****Uprawa roli, łąk i pastwisk oraz gatunków uprawianych rolniczo**

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

**1.1 Uprawa gleby**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>      | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|---------------------------------|------------------------|
| ORKA-Ł               | Orka pełna ciągnikiem upr. 235  | HA                     |
| ORKA-3UC             | Orka pełna do 30 cm ciągn. upra |                        |
| BRON-ŁR              | Bronowanie na gospo. łowieckiej |                        |
| TALERZ-Ł             | Talerzowanie poletek łowieckich |                        |

**Zakres prac obejmuje:**

- 1) przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót; wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:
  - a) głęboką orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 30cm,
  - b) bronowanie wykonać z użyciem brony zębatej w celu rozbicia grud ziemi, wyrównania powierzchni, spulchnienia gleby na głębokość 2 – 7 cm,
  - c) talerzowanie przeprowadzić z zastosowaniem brony talerzowej w sposób polegający na przecięciu i odwróceniu wierzchniej warstwy gleby na głębokość 7 – 12 cm ,

**1.2 Nawożenie**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>         | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|------------------------------------|------------------------|
| SIEW-NŁ              | Wysiew nawozów w gospo. łowieckiej | HA                     |



|          |  |  |
|----------|--|--|
| SIEW-N3C | Rozsiew nawozów mineralnych do 300 kg/ha |  |
|----------|--|--|

Zakres prac obejmuje:

- 1) przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót; odbiór materiałów nawozowych z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie OHZ wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, rozsiew lub rozrzucenie nawozu; zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań po nawozach – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności: wysiew nawozów mineralnych należy wykonać przy użyciu rolniczego rozsiewacza gwarantującego równomierne rozłożenie nawozu w dawce maks. do 300 kg/ha.

Materiały zapewni Zamawiający.

### 1.3 Siew nasion

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>          | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| SIEW-Ł               | Wysiew nasion drobnych - łowiecstwo | HA                     |

Zakres prac obejmuje:

- 1) 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 OHZ, ich rozsiew w określonej dawce; zebranie i zwiezenie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności: wysiew nasion siewnikiem zbożowym (np.: typu „poznaniak”) wykonać w określonym przez zamawiającego rozstawie rzędów i głębokości podania nasion z jednoczesnym przykryciem glebą i dociśnięciem,

Materiały dostarczy Zamawiający.

### 1.4 Zbiór płodów

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                     | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| KOSZ-Ł               | Koszenie mechaniczne - gospodarka łąkowo-rolna | HA                     |
| KOSZ-ŁR              | koszenie ręczne – gospodarka łąkowo-rolna      |                        |
| SIANO-Ł              | Zgrabienie siana mechanicznie                  |                        |
| PRESOWANI            | Prasowanie i baletowanie siana                 |                        |
| WYW-SIANA            | Mechaniczny wywóz siana                        |                        |

Zakres prac obejmuje:

- 1) przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń, dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:
  - a. 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.
  - b. zgrabianie siana wykonywane przy użyciu zgrabarki ciągnikowej polega na zgrabieniu siana lub zielonej masy w rzędy, w sposób umożliwiający użycie prasy wysokiego zgniotu,

- c. prasowanie siana wykonać należy przy użyciu prasy kostkującej wysokiego zgniotu na kostki siana o wadze jednostkowej 10-20 kg,
- d. balotowanie siana lub zielonej masy na kiszonkę obejmuje prasowanie siana w baloty o średnicy 0,8 - 1,2 m za pomocą prasy wysokiego zgniotu, w przypadku kiszonki foliowanie balotów.

| <b>Dział IX - NASIENNICTWO I SELEKCJA</b> |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>IX.1</b>                               | <b>Nasiennictwo i selekcja</b> |

Prace obejmują zakres prac na przechowalni nasion oraz prac z właściwym prowadzeniem plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych.

**Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji.**

**1.1**

| <b>Kod czynności</b> | <b>Opis kodu czynności</b>                                     | <b>Jednostka miary</b> |
|----------------------|--|------------------------|
| GODZ NAS             | Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji - ręczne             | H                      |
| GODZ CHH             | Pozostałe prace z nasiennictwa i selekcji - ciągnikowe         | H                      |
| KOSZ-CHN             | Koszenie chwastów i nalotów w uprawach                         | HA                     |
| GODZ INNE            | Prace godzinowe przy pracach różnych z selekcji i nasiennictwa | H                      |

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie beczek do przechowywania nasion, wstawianie ich do chłodni oraz obsługa chłodni, prace porządkowe na przechowalni nasion. Prace związane z właściwym prowadzeniem plantacji nasiennych i plantacyjnych upraw nasiennych, pielęgnacja, nawożenie oraz inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

Materiał zapewnia Zamawiający.