**Załącznik nr 4.1. do SWZ**

# Regionalny opis standardu technologii wykonawstwa prac leśnych.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary czynn. rozl.*** |
| 2.1 | CWD-PBZ | CWD-PBZ | Pozyskanie pilarką bez zrywki | M3 |
| 2.2 | CWD-HBZ | CWD-HBZ | Pozyskanie harwesterem bez zrywki | M3 |
| 2.3 | 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 3.5

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 12.

Informacje o planowanych pozycjach cięć i planowanych masach drewna do pozyskania w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SWZ nr 3.2.

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategorie cięć** | **Grupy czynności** |
| Cięcia zupełne - rębne (rębnie I) | IA, IB, IC, IAS, IBS, ICS, 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 |
| Trzebieże późne i cięcia sanitarno – selekcyjne | CSS, TPN, TPP |
| Trzebieże wczesne i czyszczenia późne z pozyskaniem masy | CP-P, TWN, TWP |
| Cięcia przygodne i pozostałe | PŁAZ, PR, PRZEST, PTP, PTW, ZADRZEW |

Pozyskanie i zrywkę drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej metod (1.CWD-PBZ, 2.CWD-HBZ, 3.ZRYW BP).

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

1. zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. wymagania Zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
3. termin realizacji zlecenia,
4. wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
5. ograniczenia sprzętowe,
6. ograniczenia wynikające z zasad ochrony przyrody,
7. inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu.
8. zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkadzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
9. zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
10. 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.
11. nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł o stojące drzewa.
12. 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.
13. 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.

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.

Bezpośrednio po wyrobie sortymentów na pozycjach, na których występują odnowienia należy złożyć gałęzie zalegające na odnowieniach naturalnych lub sztucznych. Gałęzie po manipulacji sortymentów na wskazanych powierzchniach należy pozostawić w sposób umożliwiający wzrost młodego pokolenia. Powierzchnie, gdzie planowana jest ochrona nalotów i podrostów są wskazane 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:**

**2.1. CWD-PBZ - Pozyskanie pilarką bez zrywki**

Wykonawca zrealizuje przy użyciu ręcznych pilarek i narzędzi pomocniczych prace z zakresu pozyskania drewna (CWD-PBZ).

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

1. prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
2. ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.),
3. okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt …. SWZ,
4. manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SWZ,
5. 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).

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.

**2.2. CWD-HBZ – Pozyskanie harwesterem bez zrywki**

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

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny do pozyskania, 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-HBZ) obejmują:

1. 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),
2. Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2 SWZ,
3. Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w pkt 3.2 SWZ,
4. Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad).

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.

**2.3. ZRYW BP – Zrywka ZUL bez pozyskania**

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu zrywki drewna odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn zrywkowych.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny do zrywki drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych.

Prace związane z ze zrywką drewna bez pozyskania (ZRYW BP) obejmują:

1. Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
2. Ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy zgodnie z Warunkami Technicznymi.

**Uwagi:**

1. 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.
2. 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.

**Procedura odbioru (pozyskania i zrywki drewna):**

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

1. pomiar ilości i oględziny jakości drewna odbieranego w sztukach pojedynczo zostanie wykonany przed jego zmygłowaniem. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zrywkę wspomnianego drewna w sposób umożliwiający dokonanie jego pomiaru.
2. pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo będzie dokonywany w korze/bez kory.
3. pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego w stosach będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy.
4. pomiar ilości drewna WK będzie prowadzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla drewna wielkowymiarowego kłodowanego. Oględziny dla drewna odbieranego w sztukach grupowo, będą odbywać się przed zrywką i ułożeniem drewna w stosy.
5. po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami Specyfikacji Warunków Zamówienia i zlecenia.
6. w trakcie odbioru prac z zakresu zrywki drewna nie dokonuje się osobnego pomiaru jego ilości, a jedynie określa się zgodność wykonanych prac z zapisami SWZ i zlecenia.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do******wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 70.1 | WYK-PASPO | WYK-PASPO | Wyorywanie bruzd pługiem dwuodkładnicowym pod okapem drzewostanu pod podsadzenia i podszyty | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości do 40 cm.

**Uwagi:**

* bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm,
* o ostatecznej długości bruzd koniecznych do wyorania zadecyduje Zamawiający zamieszczając odpowiedni zapis w zleceniu,
* powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności, 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 11. sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu bruzd odległości między osiami bruzdy 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

Sprawdzenie szerokości bruzd i pasów zostanie wykonane miarą prostopadle do osi bruzdy lub pasa 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 ścianek bocznych, w ilości min. 3 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 75.1 | WYK-TALME | WYK-TALME | Mechaniczne wykonanie talerzy/placówek  | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* mechaniczne wykonanie talerzy przy pomocy wału do placówek/talerzy lub podobnym sprzętem.

**Uwagi:**

* odległość pomiędzy środkami rzędów powinna wynosić … m (+/- 10%), szerokość talerza ~~…..~~ m (+/- 10%), długość talerza ~~…..~~ m (+/- 10%),
* szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu pasów Zamawiający przekazuje w zleceniu,
* sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności, zleceniem oraz określenie ilości wykonanych talerzy, placówek, poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych nie mniejszych niż 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni, na której wykonywano przygotowanie gleby w talerze lub 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/ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. pniaki, zabagnienia itp.)

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do******wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 86.1 | PIEL-C2 | PIEL-C2 | Pielęgnowanie międzyrzędów 2 | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* + - zawieszenie sprzętu oraz regulację,
		- pielęgnowanie międzyrzędów poprzez przejazd co każdy rząd z agregowanym urządzeniem,
		- oczyszczenie i odstawienie sprzętu.

# Uwagi:

Urządzenie powinno być zagregowane z odpowiednio dobranym ciągnikiem. Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do******wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 92.1 | POPR-1M | POPR-1M | Sadzenie 1-latek w jamkę w poprawkach | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

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

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

Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

# Procedura odbioru:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do******wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 111.1 | SMAR-MAZ | SMAR-MAZ | Chemiczne niszczenie chwastów mazaczem ręcznym | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* + przygotowanie roztworu,
	+ napełnienie opryskiwacza,
	+ przejście do miejsca wykonania zabiegu,
	+ wykonanie oprysku,
	+ powrót do miejsca napełniania roztworem.

# Uwagi:

Zabieg będzie wykonywany poprzez chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym lub mazaczem.

Drzewka będące składnikiem uprawy nie mogą zostać opryskane.

Metoda i zakres wykonania zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem prac w zleceniu. Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

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

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 120.1 | ZAB-KASET | ZAB-KASET  | Zabezpieczenie sadzonek w kasetach, przed wysadzeniem. | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (repelentu) z magazynu Leśnictwa
i dostarczenie na pozycję roboczą,
* przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania.
* przeniesienie sadzonek w kasetkach z miejsca magazynowania do miejsca wykonywania pracy,
* naniesienie preparatu na sadzonki przy użyciu narzędzi,
* przeniesienie zabezpieczonych sadzonek do miejsca magazynowania.
* zdanie opakowań do wskazanego miejsca,

**Uwagi:**

Materiały (repelent) zapewnia Zamawiający natomiast narzędzia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 131.1 | KOR-SUR | KOR-SUR | Ręczne korowanie drewna wielkowymiarowego iglastego zmygłowanego i niszczenie kory | M3 |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* korowanie zasiedlonego drewna poprzedzone rozmygłowaniem i po jego okorowaniu ponownym zamygłowaniem,
* dostarczenie kory do miejsca spalenia,
* spalenie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz ubicie gleby) kory
w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 131.2 | PODWOZ-O | PODWOZ-O | Wywóz drewna zasiedlonego poza strefę zagrożenia | M3 |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* załadunek drewna zasiedlonego,
* przewóz drewna zasiedlonego na składnicę zlokalizowaną w ~~………~~,
* rozładunek drewna na składnicy i ułożenie prawidłowych wg obowiązujących Warunków Technicznych mygieł, stosów.

**Procedura odbioru:**

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 133.1 | PROGN-PI | PROGN-PI | Wywieszanie pułapek feromonowych na szkodniki pierwotne | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (pułapek feromonowych oraz feromonu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
* powieszenie pułapek w sposób umożliwiających ich obsługę,
* w terminie wskazanym w zleceniu: zdemontowanie pułapek i zmagazynowanie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

**Uwagi:**

Materiały (pułapki i feromon) zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności
ze zleceniem,

2) ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 133.2 | KON-PUŁF | KON-PUŁF | Kontrolny zbiór owadów z pułapek feromonowych | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wymiana dyspensera oraz wybieranie i niszczenie owadów itp.
* zebrane lub uszkodzone pułapki feromonowe należy dostarczyć do miejsca wskazanego przez Zamawiającego,

**Uwagi:**

Materiał zapewnia Zamawiający.

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
2. ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki, rozliczenie powierzchni z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 133.3 | PUŁF-RYJ | PUŁF-RYJ | Wykładanie pułapek feromonowych na ryjkowce | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykładanie pułapek feromonowych na ryjkowce według wskazań Zamawiającego.
* dostarczenie pułapek naziemnych (IBL) oraz dyspensera na powierzchnię roboczą
z magazynu ~~…………………………~~ lub ~~…………………………………………..~~,
* umieszczenie dyspensera w pułapce ,
* wyłożenie pułapek na powierzchni uprawy.

**Uwagi:**

Pułapki oraz dyspenser zapewnia Zamawiający.

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności
ze zleceniem,
2. ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki, rozliczenie powierzchni z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 133.4 | KONTR-PUŁ | KONTR-PUŁ | Kontrola pułapek feromonowych na ryjkowce | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

Kontrola występowania szkodników w uprawach przy użyciu pułapek feromonowych według wskazań Zamawiającego.

* wymiana dyspensera oraz wybieranie i niszczenie ryjkowców itp.
* zebrane lub uszkodzone pułapki feromonowe należy dostarczyć do miejsca wskazanego przez Zamawiającego,

**Uwagi:**

Materiał zapewnia Zamawiający.

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wyłożenia pułapek i dyspensera co do ilości i zgodności ze zleceniem,
2. ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki, rozliczenie powierzchni z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 133.5 | PUŁ DC | PUŁ DC | Wykładanie drzew chwytnych | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie i ułożenie na podkładce odziomka uprzednio ściętego i okrzesanego drzewa – w przypadku świerka okrzesywanie i ułożenie na podkładce nie obowiązuje,
* opisanie pułapek na zaciosie (np. nr..C-1 do C-…),
* zawieszenie na przygotowanej pułapce feromonu

**Uwagi:**

Pułapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej przez Zamawiającego.

Feromony zostaną dostarczone przez Zamawiającego.

Czynności dot. pozyskania i zrywki drewna zostaną rozliczone zgodnie z postanowieniami DZIAŁU POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności
ze zleceniem,

2) ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 134.1 | PUŁ-SMOL | PUŁ-SMOL | Wykładanie pułapek na smolika | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie tyczek pozyskanych z żywych drzewek o długości ok. 1,5 m i średnicy 6-10 cm,
* dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,
* wbicie pułapek na głębokość ok. 30 cm.

**Uwagi:**

Materiał na pułapki zapewnia Zamawiający.

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności
ze zleceniem,
2. ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki, rozliczenie powierzchni z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 134.2 | KONT-SMOL | KONT-SMOL | Wyrywanie i palenie drzewek lub pułapek na smolika | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

Kontrola występowania smolika znaczonego według wskazań Zamawiającego.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

* na bieżąco wyrywanie i palenie lub zrębkowanie zasiedlonych przez smolika drzewek,
* usuwanie, palenie lub ewentualne okorowanie zasiedlonych przez smolika pułapek.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania pułapek co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
2. ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 310.1 | N-ZSGDNPO | N-ZSGDNPO | Zbiór szyszek z GDN pozostałe gatunki | 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.

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.

**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)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 314.1 | N-ZSDNP | N-ZSDNP | Zbiór szyszek z drzewostanów nasiennych pozostałe gatunki | KG |
| 318.1 | N-ZSDMP | N-ZSDMP | Zbiór szyszek z drzew matecznych pozostałe gatunki | KG |
| 322.1 | N-ZSPNP | N-ZSPNP | Zbiór szyszek z plantacji nasiennych pozostałe gatunki | KG |
| 326.1 | N-ZSPUNP | N-ZSPUNP | Zbiór szyszek z plantacyjnej uprawy nasiennej pozostałe gatunki | KG |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zbiór szyszek ze wskazanych drzew stojących pod nadzorem Zamawiającego 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.

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.

**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)*

 *(rozliczenie z dokładnością do jednego miejsca po przecinku)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 334.1 | ZB-NASKL | ZB-NASKL | Zbiór nasion klona zwyczajnego | KG |
| 334.2 | ZB-NASJW | ZB-NASJW | Zbiór nasiona klona jawora | KG |
| 334.3 | ZB-NASOL | ZB-NASOL | Zbiór nasion olszy | KG |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zbiór oraz oczyszczenie bądź spławienie nasion z drzew ściętych na płachty lub spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) w wyłączonych drzewostanach nasiennych, gospodarczych drzewostanach nasiennych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, źródłach nasion i innych pod nadzorem Zamawiającego,
* dojazd na powierzchnię,
* przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach, miejscach zbioru nasion,
* dostarczenie nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez Zamawiającego.

**Uwagi:**

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

Płachty i worki na nasiona zapewnia Zamawiający.

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

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.

**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)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 346 | TRANSPORT | TRANSPORT | Prace transportowe | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przewóz nasion, szyszek i innych materiałów,
* 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)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 347 | SZUK-ZAS | SZUK-ZAS | Próbne poszukiwania zasnui świerkowej | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przeszukanie ściółki, gleby próchnicznej i mineralnej na głębokość min. 25 cm wewnątrz ramki o wymiarach 25cm x 25cm w 8 dołkach jednostki kontrolnej,
* zebranie owadów ze wszystkich dołków z danej jednostki kontrolnej, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie ich Zamawiającemu,
* prace należy wykonać wg aktualnego wykazu jednostek kontrolnych do jesiennych poszukiwań larw zasnuj, pod nadzorem Zamawiającego.

**Uwagi:**

Pudełka do zbierania owadów i ramki zapewnia Zamawiający.

Narzędzia (pazurki, szpadel) zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 348 | POP-OSŁM | POP-OSŁM | Poprawianie osłonek w młodnikach. | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zlokalizowanie drzewek wymagających poprawienia osłonek, ponowne założenie zsuniętych osłonek.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 349 | OSŁ-JDSIA | OSŁ-JDSIA | Zabezpieczanie młodników przed spałowaniem, mechanicznie przez osłonę siatką pojedynczych drzewek | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdemontowanie siatki grodzeniowej z uprawy podlegającej rozgrodzeniu
i przygotowanie jej do nowej formy zabezpieczenia drzewek poprzez pocięcie jej na 4 metrowe odcinki,
* w przypadku niewystarczającej ilości siatki, o której mowa powyżej, dowóz brakującej ilości siatki grodzeniowej pochodzącej z rozbiórki grodzeń
z magazynu~~………………….~~lub ~~…………………………….~~ na pozycję roboczą i pocięcie jej na 4 metrowe odcinki,
* rozniesienie siatki na pozycji roboczej,
* zaplatanie siatki wokół poszczególnych drzewek,

**Uwagi:**

Ilość zabezpieczonych drzewek ok. 400 szt./ha.

Materiały zapewnia Zamawiający natomiast narzędzia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia drzewek z opisem czynności i zleceniem,
2. ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie) lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki, rozliczenie powierzchni z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 350 | ZAB-OSŁCP | ZAB-OSŁCP | Zabezpieczanie młodników przed spałowaniem, mechanicznie przez otoczenie pni, ściętymi w CP wierzchołkami drzewek (czynność adresowana do wykonania na wydzieleniach objętych zabiegiem CP) | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przemieszczenie wierzchołków ściętych drzewek w obrębie pozycji roboczej,
* osłona pni z wykorzystaniem ściętych drzewek w ramach zabiegu pielęgnacyjnego na pozycji roboczej.
* zabezpieczenie będzie wykonane na powierzchni ~~…~~ ha.

**Uwagi:**

Materiały zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia drzewek z opisem czynności i zleceniem,
2. ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie) lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 351 | OSŁ-SPIR | OSŁ-SPIR | Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez zakładanie spiralek | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (spiralek) z magazynu ~~………………………………….~~.lub ~~……………………………~~ i dostarczenie na pozycję roboczą,
* założenie na pęd wierzchołkowy sadzonki, spiralki plastikowej zabezpieczając pączek wierzchołkowy w sposób umożliwiający jej utrzymanie się przez sezon zimowo-wiosenny. Materiały zapewnia Zamawiający.
* zabezpieczenie będzie wykonane na powierzchni … ha.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
2. ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie posztucznie lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 352 | ZAB-OSŁON |  | Zabezpieczanie upraw przed zgryzaniem osłonkami indywidualnymi np. tekpolowymi | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór palików oraz osłonek z magazynu~~…………………….~~lub ~~……………………….~~
i przewiezienie na pozycję roboczą,
* rozniesienie palików i osłonek na powierzchni roboczej z miejsca rozładunku,
* wbicie 1 palika w sąsiedztwie sadzonki w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego,
* montaż osłonki do palika i jej umieszczenie wokół drzewka na uprawie, uwzględniając zastosowany model osłonki i zalecenia producenta.
* zabezpieczenie będzie wykonane na powierzchni … ha.

**Uwagi:**

Paliki i osłonki zapewnia Zamawiający.

Drut i narzędzia zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
2. ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie posztucznie lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.
3. dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona powierzchnia powinna być pomniejszona
o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 352.1 | POP-OSŁ | POP-OSŁ | Poprawianie osłon indywidualnych zabezpieczających przed zgryzaniem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór palików z magazynu~~……………………………….~~lub~~……………………~~ i dostarczenie na pozycję roboczą,
* rozniesienie palików na powierzchni roboczej z miejsca rozładunku,
* wymiana przegnitych lub brakujących palików lub ponowne wbicie przewróconych palików,
* poprawienie montażu indywidualnych osłon w celu ochrony pędu szczytowego.

**Uwagi:**

Paliki zapewnia Zamawiający.

Drut i narzędzia zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 352.2 | ZAB-OSŁZU | ZAB-OSŁZU | Zdejmowanie osłon indywidualnych zabezpieczających przed zgryzaniem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* demontaż starych osłon zabezpieczenia indywidualnego,
* wyniesienie zdemontowanych osłon z powierzchni do drogi leśnej,
* dowóz do magazynu ~~………………………….~~lub ~~………………………………………….~~

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 353 | WYKŁ-SIAT | WYKŁ-SIAT | Zabezpieczenie drewna poprzez przykrycie go za pomocą siatki STORANET | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór siatek STORANET z magazynu Leśnictwa lub ~~……………………………………..~~ i ich dowóz na pozycję roboczą,
* zabezpieczenie stosów lub mygieł, zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego, poprzez przykrycie ich siatką STORANET, zgodnie z załączoną etykietą.

**Uwagi:**

Siatki STORANET zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

Dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem oraz etykietą. Ilość wyłożonych siatek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 353.1 | PRZE-SIAT | PRZE-SIAT | Przełożenie siatki STORANET na nowe stosy lub mygły | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dojazd do miejsc roboczych,
* zdjęcie siatki z zabezpieczonych stosów lub mygieł,
* przełożenie siatki na nowe stosy lub mygły zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego, a w przypadku gdy zachodzi taka konieczność również jej przewiezienie.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

Dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem oraz etykietą. Ilość przełożonych siatek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*