# Załącznik nr 4 do SWZ

**Opis standardu technologii wykonawstwa prac leśnych**

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

**Dział I -POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA**

* 1. **Pozyskanie i zrywka drewna**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 1 | CWD-P | CWD-P ZRYW PIL, | Całkowity wyrób drewna pilarką | M3 |
| 2 | CWD-D | CWD-P ZRYW PIL, CWD-H ZRYW HARW | Całkowity wyrób drewna technologią dowolną | 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 3.1. i 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-P, 2.CWD-D).

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 3.4.

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 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 3.3. 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:

* 1. **CWD-P - Całkowity wyrób drewna pilarką**

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

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

1. prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
2. ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.),
3. okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2. 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).
6. przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
7. ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy.

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

1. okrzesanie przeznaczonych do dalszej wyróbki drzew ściętych w czasie zabiegu hodowlanego (CP),
2. wyróbkę i manipulację surowca drzewnego zgodnie ze wskazówkami przekazanymi w zleceniu.
3. przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
4. ułożenie zerwanego drewna w stosy.

# 2. CWD-D - Całkowity wyrób drewna technologią dowolną

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

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

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny do pozyskania i zrywki drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

Zamawiający zastrzega, że pozostające po ścince pniaki nie mogą być wyższe niż to wynika z ograniczeń technologicznych głowicy tnącej (wysokość od osłony dolnej prowadnicy do ścinającej piły łańcuchowej).

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna (CWD-H, ZRYW HARW) 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).
5. Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
6. Ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy zgodnie z Warunkami Technicznymi.

W przypadkach gdy odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi przekracza 20 m i nieuzasadnione jest ich zagęszczenie należy zastosować tzw. "międzypole”, na którym drzewa ścinane są pilarką i obalane w kierunku bliższego szlaku.

# Uwagi:

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.

# Dopłata do pozyskania drewna z tytułu wydłużonej zrywki.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 3 | ZRYW-WYD1 | ZRYW-WYD1 | Dopłata do pozyskania drewna z tytułu wydłużonej zrywki do 500 m | M3 |
| 4 | ZRYW-WYD2 | ZRYW-WYD2 | Dopłata do pozyskania drewna z tytułu wydłużonej zrywki od 501 do  1000 m | M3 |
| 5 | ZRYW-WYD3 | ZRYW-WYD3 | Dopłata do pozyskania drewna z  tytułu wydłużonej zrywki powyżej 1000 m | M3 |

W przypadku wydłużenia odległości zrywki w stosunku do planu mają zastosowanie dopłaty (ZRYW-WYD1, ZRYW-WYD2 i ZRYW-WYD3) - bez załadunku i rozładunku surowca drzewnego.

# 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. Obowiązuje zasada: całe drewno pozyskane podlega zrywce. Nie dotyczy to szczególnych sytuacji, gdy zupełnie nie wykonywano zrywki drewna na danej pozycji cięć (np. ręcznie ustawiony stos w cięciach przygodnych bezpośrednio przy drodze wywozowej).

(drewno pozyskane=drewno zerwane)

*(rozliczenie następuje po zrywce drewna z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

# Podwóz drewna

**2.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 6 | PODWOZ-D1 | PODWOZ-D1 | Podwóz drewna do 500 m | M3 |
| 7 | PODWOZ-D2 | PODWOZ-D2 | Podwóz drewna od 501 do 1000 m | M3 |
| 8 | PODWOZ-D3 | PODWOZ-D3 | Podwóz drewna pow. 1000 m | M3 |

**Standard technologii prac obejmuje:**

1. Przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce (z załadunkiem i rozładunkiem oraz ułożeniem drewna w mygły lub stosy zgodnie z Warunkami Technicznymi) na inne miejsce składowania.
2. Stawka jednostkowa obejmuje przemieszczanie 1m3 drewna na odległości do 500 m, do 1000 m oraz powyżej 1000 m (PODWOZ-D1, PODWOZ-D2, PODWOZ-D3).

# Procedura odbioru:

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest metr sześcienny [M3]

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)*

# Szlaki operacyjne – w warunkach nizinnych

**3.1 Niwelacja terenu na rabatach**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 10.1 | NIW-SZL | NIW-SZL | Niwelacja terenu na szlaku operacyjnym wykonywanym na rabatach | M |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wyrównanie terenu na szlaku prostopadłym do rabat w celu umożliwienia przejezdności
* bieżące odprowadzenie poza szlak wody gruntowej i opadowej
* usuniecie przeszkadzających karp
* szerokość szlaku 3 m +/- 0,5 m

**Uwagi:**

Przebieg wykonywanego szlaku operacyjnego powinien być zgodny z trasą wytyczoną przez Zamawiającego.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
2. dokonanie pomiaru długości wykonanego szlaku zrywkowego lub jego naprawionego odcinka (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.),
3. sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności zgodność z przyjętą technologią wykonania szlaku

*(rozliczenie z dokładnością do 1 metra)*

**3.2 Umocnienie szlaku do zrywki drewna**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 10.2 | MOSTEK | MOSTEK | Umocnienie szlaku do zrywki drewna | M |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonanie umocnień szlaku („mostków”) do przejazdu maszyn zrywających drewno  
   z powierzchni lub przez powierzchnie o grząskiej nawierzchni, podtopione, częściowo zalane,
* szerokość „mostka” uzależniona od środka zrywkowego, długość „mostka” w zależności od potrzeb,
* materiał przeznaczony na budowę „mostków” Zamawiający udostępni z pozycji najbliższego możliwego otoczenia (S4, S2AP, S2),
* czynność polegać będzie na wycince drzew przeznaczonych na materiał do budowy „mostków”, wskazanych przez przedstawicieli Zamawiającego oraz ich okrzesanie, manipulację na długości i dostosowanie do szerokości środka transportowego, przemieszczenie, ułożenie na legarach, połączenie/ustabilizowanie.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

2) dokonanie pomiaru długości wykonanego szlaku zrywkowego (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.),

3) sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: zgodnie z przyjętą technologią wykonania szlaku.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 metra)*

**3.3 Wycinanie podszytów i podrostów na szlakach operacyjnych w cięciach przedrębnych**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 10.3 | WPSZL-N | WPSZL-31N  WPSZL-61N  WPSZL>61N  WPSZL-32N  WPSZL-62N  WPSZL>62N  WPSZL-33N  WPSZL-63N  WPSZL>63N | Wycinanie podszytów i podrostów (teren równy lub falisty) | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wycinanie podszytów i podrostów na szlakach operacyjnych w cięciach przedrębnych,
* znoszenie i układanie w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni.

**Uwagi:**

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu 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.).

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

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

**4.1.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 11 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace wykonywane ręcznie | H |
| 12 | GODZ PILA | GODZ PILA | Prace wykonywane ręcznie z użyciem pilarki | H |

**Standard technologii prac obejmuje w szczególności:**

1. w cięciach przygodnych prace przy ścince 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, odtwarzaniu linii oddziałowych,

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

# Procedura odbioru:

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

*(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin)*

# 4.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 13 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace wykonywane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje w szczególności:**

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

# Procedura odbioru:

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

*(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin)*

**Dział II – HODOWLA LASU**

**II.1 Melioracje agrotechniczne**

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

* 1. **Prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie,
* wynoszenie wyciętego materiału na odległość do 25 m lub spychanie.

**Uwagi:**

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

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

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

* 1. **Prace ręczne lub przy użyciu narzędzi mechanicznych**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

* 1. **Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach**

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

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

* 1. **Wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 22 | WPOD-N | WPOD-31N, WPOD-61N, WPOD>61N, WPOD-32N, WPOD-62N, WPOD>62N, WPOD-33N, WPOD-63N, WPOD>63N | Wycinanie podszytów i podrostów (teren równy lub falisty) | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

**1.4.1 Wycinanie podrostów i podszytów w cięciach rębnych bez układania gałęzi**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 22.1 | WPOD-BN | WPOD-31BN  WPOD-61BN  WPOD>61BN  WPOD-32BN  WPOD-62BN  WPOD-33BN  WPOD-63BN  WPOD>62BN  WPOD>63BN | Wycinanie podszytów i podrostów w cieciach rębnych bez znoszenia i układania w stosy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni (teren równy lub falisty) | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych realizowanych wyłącznie maszynami wielooperacyjnymi, bez znoszenia i układania w stosy niewymiarowe

**Uwagi:**

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

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

* 1. **Wyniesienie wyciętych podszytów**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 24 | PPOD N | PPOD-31N, PPOD-61N, PPOD>61N, PPOD-32N, PPOD-62N, PPOD>62N, PPOD-33N, PPOD-63N, PPOD>63N | Wyniesienie wyciętych podszytów (teren równy lub falisty) | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 26 | PORZ-ROZD | PORZ-ROZD | Znoszenie i układanie pozostałości do rozdrabniania | M3P |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości metrów przestrzennych pozostałości drzewnych. Ze względu na pracochłonność i brak standardów dotyczących układania stosów z pozostałości pozrębowych ilość M3P zostanie określona pośrednio, tj. będzie wynikała z następujących założeń:

* ilość pozostałości drzewnych jest ściśle skorelowana z pozyskaną grubizną na danej powierzchni zrębowej;
* pozostałości pozrębowe to przede wszystkim drewno małowymiarowe oraz chrust;
* na potrzeby rozliczeń zamawiającego z wykonawcą, udział pozostałości drzewnych, oparty na udziale drewna małowymiarowego (M) w stosunku do drewna wielkowymiarowego i średniowymiarowego (W+S), ustala się na 10%;
* dla celów określenia M3P na podstawie M3 stosuje się przelicznik zamienny M3 bez kory na M3P w korze równy 4.
* tak określoną masę M3P pozostałości drzewnych pomniejsza się o ilość M3P pozyskanej i sprzedanej drobnicy (z użytkowanego drzewostanu, za wyjątkiem pochodzącej z wyciętych podszytów i podrostów) i – jeśli wartość jest większa od zera - przyjmuje jako podstawę do rozliczeń.

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

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

Miejsce odbioru środka chemicznego – km ~~……….,~~ miejsce zwrotu opakowań po środku chemicznym – km ~~………~~ punkt poboru wody – km ~~………….~~

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 29 | PORZ MECH | PORZ MECH | Mechaniczne wywożenie pozostałości drzewnych (ciągnikiem) | M3P |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* mechaniczne wywożenie pozostałości drzewnych (ciągnikiem) we wskazane w zleceniu, bezpośrednio sąsiadujące z powierzchnią miejsce, w sposób niepowodujący utrudnień w realizacji czynności gospodarczych, przejezdności i drożności szlaków komunikacyjnych,

cieków wodnych oraz niestwarzający innych zagrożeń (w szczególności dotyczących pożaru)

* załadunek i rozładunek materiału.

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości metrów przestrzennych pozostałości drzewnych. Ze względu na pracochłonność i brak standardów dotyczących układania stosów z pozostałości drzewnych ilość M3P zostanie określona pośrednio, tj. będzie wynikała z następujących założeń:

* ilość pozostałości drzewnych jest ściśle skorelowana z pozyskaną grubizną na danej powierzchni zrębowej;
* pozostałości drzewne to przede wszystkim drewno małowymiarowe oraz chrust;
* na potrzeby rozliczeń zamawiającego z wykonawcą, udział pozostałości drzewnych, oparty na udziale drewna małowymiarowego (M) w stosunku do drewna wielkowymiarowego i średniowymiarowego (W+S), ustala się na 10%;
* od tak określonej masy m3 pozostałości drzewnych odejmuje się masę m3 pozyskanej i sprzedanej drobnicy (z użytkowanego drzewostanu, za wyjątkiem pochodzącej z wyciętych podszytów i podrostów) i – jeśli wartość jest większa od zera - przyjmuje jako podstawę do rozliczeń;
* dla celów określenia M3P na podstawie M3 stosuje się przelicznik zamienny M3 bez kory na M3P w korze równy 4.

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 32 | WYK | WYK-2-50,  WYK-4-50, WYK>4-50, WYK-2-100, WYK-4-100, WYK>4-100, WYK-2-150, WYK-4-150, WYK>4-150 | Wyczesywanie korzeni ze spychaniem karp i wyrównaniem powierzchni | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu 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*** |
| 33 | KARPS | KARPS<1, KARPS-2, KARPS-3, KARPS-4, KARPS-6, KARPS-8, KARPS>8, | Karczowanie pniaków starych | HA |
| 34 | KARŚWBP | KARPŚW<1, KARPŚW-2, KARPŚW-3, KARPŚW-4, KARPŚW-6, KARPŚW-8, KARPŚW>8, | Karczowanie pniaków świeżych bez przecinania | HA |
| 35 | KARŚWZP | KARPŚP<1, KARPŚP-2, KARPŚP-3, KARPŚP-4, KARPŚP-6, KARPŚP-8, KARPŚP>8, | Karczowanie pniaków świeżych z przecinaniem | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zawieszenie lub podczepienie sprzętu,
* spychanie, orka, włókowanie, wałowanie lub niwelowanie terenu,
* oczyszczenie sprzętu i jego odstawienie.

**Uwagi:**

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zaczepianie drzewa, obalanie drzew z korzeniami oraz ich usunięcie poza powierzchnię.

**Uwagi:**

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

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

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

**1.14** **Prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi na ciągnikach**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/ materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 47.1 | ZRĘB.POZP | ZRĘB.POZP | Zrębkowanie pozostałości pozrębowych | M3P |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- zawieszenie lub podczepienie sprzętu,

- zrębkowanie pozostałości pozrębowych przy użyciu rębaków wyposażonych w żuraw z chwytakiem,

- oczyszczenie sprzętu i jego odstawienie,

- usypanie stosów nieregularnych na powierzchni zrębu.

**Uwagi:**

Pozostające po wykonaniu prac fragmenty gałęzi nie mogą być dłuższe niż ~~….~~ cm.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności  
 i zleceniem i pomiar 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 M3P)*

**1.15**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 47.2 | ZGRAB-GAL | ZGRAB-GAL | Zgrabianie pozostałości po wyrobionych sortymentach | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zgrabianie pozostałości pozrębowych na powierzchni zrębu w stosy nieregularne przy użyciu zgrabiarki mechanicznej zawieszanej na ciągniku rolniczym lub leśnym.

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

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

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

* 1. **Ręczne przygotowanie gleby**

**2.1**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* ręczne zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość>= 40 cm), np. przy pomocy motyki lub szpadla do gleby mineralnej,
* ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy.

**Uwagi:**

Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić ~~….~~. m (+/- 10%). Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi ok. ~~…...~~ m (+/-10 %) jest m (metrów) pasów. Pomiar

odległości pomiędzy pasami zostanie dokonany minimum w ~~……~~ (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasów 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

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

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

**2.2**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przygotowanie sprzężaju i narzędzi do pracy,
* zdarcie pokrywy gleby pasami (szerokość>= 40 cm), wraz z poprawieniem pasów,
* oczyszczenie narzędzi oraz drobne naprawy sprzętu.

**Uwagi:**

Dla pasów odległość pomiędzy środkami powinna wynosić ~~…..~~ m (+/- 10%) – nie dotyczy pasów wykonywanych pod okapem drzewostanu.

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi ok. ~~…...~~ m jest m (metrów) pasów. Pomiar odległości

pomiędzy pasami zostanie dokonany minimum w ~~……~~ (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma

(11) sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasów 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

Sprawdzenie szerokości pasów zostanie wykonane miarą prostopadle do osi pasa w ilości min. 10 pomiarów na każdy hektar.

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

**2.3**

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

**Standard technologii obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

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

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

**2.4**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przekopanie i spulchnienie gleby pasami w miejscu sadzenia na głębokość minimum 20 cm;

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi ~~…...~~ m (+/- 10%) jest ~~….....~~ mb (metrów bieżących)

wykonanych pasów. W celu ustalenia odległości pomiędzy pasami zgodnie z powyższym założeniem należy dokonać pomiaru w minimum 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar. Pomiar polegać będzie na określeniu średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11 Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 ha powierzchni).

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

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

**2.5**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przekopanie i spulchnienie gleby na talerzach, placówkach na głębokość minimum 20 cm,

**Uwagi:**

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

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

**Procedura odbioru:**

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

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

**2.6**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
* doniesienie ziemi lub substratu,
* usypanie i formowanie kopczyków o wymiarach nie mniejszych niż 40x40x30 cm lub nie mniejszych niż 60x60x40 cm w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich kopczyków) lub ich ilości określonej w zleceniu.

**Uwagi:**

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

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości wykonanych kopczyków, poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych nie mniejszych niż 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni, na której wykonywano przygotowanie gleby. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości wykonanych kopczyków w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pniaków, lokalne zabagnienia itp.) Na podstawie pomiaru wykonanego na powierzchniach próbnych określana jest również więźba wykonanych kopczyków. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. pniaki, zabagnienia itp.)

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

**2.7**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
* wywyższenie placówki od 0,3 do 0,5 m wraz z doniesieniem lub wykorzystaniem

miejscowej gleby (górna powierzchnia placówki powinna być równoległa w stosunku do otaczającego ją gruntu).

**Uwagi:**

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

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

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i policzenie placówek na powierzchniach do 1 HA, a na powierzchniach powyżej 1 ha określenie ilości na podstawie zmierzonej powierzchni i więźby określonej na podstawie reprezentatywnej/reprezentatywnych powierzchni próbnej/próbnych. Pomiar więźby należy dokonać dla 10% placówek. Jako punkt odniesienia przy pomiarze więźby należy przyjąć środek placówki. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pni, lokalne zabagnienia itp.).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

**2.8**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości podkrzesanych drzew poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych nie mniejszych niż 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni, na której wykonywano podkrzesywanie. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości podkrzesanych drzew w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. brak drzew dorodnych).

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

**2.9**

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

* usunięcie zbędnych odgałęzień,
* zabezpieczenie przed infekcją preparatami miejsc po odciętych gałęziach,
* ewentualne zebranie i usunięcie ściętych gałęzi,

**Uwagi:**

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Sprzęt i narzędzia i preparat niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca. **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości podkrzesanych drzew poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych nie mniejszych niż 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni, na której wykonywano podkrzesywanie. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości podkrzesanych drzew w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. brak drzew).

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

**2.10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 63 | WYK-RABAT | WYK-RABAT | Wykonanie rabatowałków | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
* ręczne wykonanie rabatowałków przy pomocy szpadla.

**Uwagi:**

Wysokość rabatowałka minimum 30 cm, szerokość u podstawy minimum 70 cm. Odległość pomiędzy środkami rabatowałków powinna wynosić około ~~…….~~ m (+/- 20%). Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Rabatowałki zostaną wykonane z miejscowej gleby.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości rabatowałków na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy środkami rabatowałków wynosi ok. 150 cm (+/-20 %) jest 6667 m (metrów) rabatowałków. Pomiar odległości pomiędzy rabatowałkami zostanie dokonany minimum w 2 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą rabatowałkami. Średnia odległość między rabatowałkami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu rabatowałków odległości między osiami rabatowałków 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

Sprawdzenie szerokości bruzd zostanie wykonane miarą prostopadle do osi bruzdy w ilości min. 2 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

Sprawdzenie wysokości rabatowałków zostanie wykonane miarą prostopadle do podłoża w ilości min. 2 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

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

**2.11**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 64 | WYK-DOŁRM | WYK-DOŁRM | Wykonanie dołków o wymiarach 40 x 40 x 40 cm w glebie bez zdartej pokrywy. | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
* ręczne wykonanie dołków przy pomocy szpadla, o wymiarach 40 x 40 x 40 cm,
* ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich dołków) lub ich ilości określonej w zleceniu.

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

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

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

**2.12**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 65 | KOP-ROW | KOP-ROW | Wykopy ziemne o różnych przekrojach | M³ |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wyznaczenie miejsca wykopu,
* zdjęcie pokrywy i odłożenie wybranego gruntu,
* wyrównanie skarpy wykopu z uformowaniem bezpiecznego zejścia do wykopu.

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i dokonanie pomiaru objętości wykonanego wykopu (np. przy pomocy: taśmy mierniczej, dalmierza, itp.).

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

* 1. **Mechaniczne przygotowanie gleby**

**3.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 66 | WYK-PASCZ | WYK-PASCZ | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym na powierzchni pow. 0,50 ha | KMTR |
| 67 | WYK-PA5CZ | WYK-PA5CZ | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym na pow. do 0,50 ha (np. gniazda) | KMTR |
| 68 | WYK-PASCP | WYK-PASCP | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym pod okapem | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości ponad 30 cm pługiem dwuodkładnicowym.

**Uwagi:**

Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,50 m (+/- 10%). Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm. Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień.

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd, pasów przekazuje Zamawiający podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy bruzdami wynosi ok. 150 cm (+/-10 %) jest 6666 m (metrów) bruzdy. Pomiar odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu bruzd odległości między osiami 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. 2 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)*

**3.2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 69 | WYK-POGCZ | WYK-POGCZ | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem na powierzchni pow.  0,50 ha | KMTR |
| 70 | WYK-P5GCP | WYK-P5GCP | Wyorywanie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem na pow. do 0,5 ha (np. gniazda) | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości ponad 30 cm pługiem dwuodkładnicowym z pogłębiaczem

**Uwagi:**

Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić 1,50 m (+/- 10%). Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm. Powierzchnia gleby w bruzdach po spulchnieniu nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień.

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd, pasów przekazuje Zamawiający podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

W trakcie wykonywania przygotowania gleby pług musi być zagregowany z pogłębiaczem zapewniającym spulchnienie gleby w środku bruzdy na głębokość minimum 25 cm.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy bruzdami wynosi ok. 150 cm (+/-10 %) jest 6666 m (metrów) bruzdy. Pomiar

odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu bruzd odległości między osiami 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. 2 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%.

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

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

**3.3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 71 | WYK-FRECZ | WYK-FRECZ | Przygotowanie gleby frezem w pasy | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy freza leśnego poprzez spulchnienie gleby na pasach o szerokości co najmniej 30 cm, na głębokość od 20 do 30 cm.

**Uwagi:**

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

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu pasów Zamawiający przekazuje w zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi ok. 1,50 m (+/-10 %) jest 6666 m (metrów) pasa. Pomiar odległości pomiędzy pasami zostanie dokonany minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

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

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

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

**3.4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 72 | WAŁ KROK | WAŁ KROK | Przygotowanie gleby pod odnowienia naturalne wałem Krokowskiego | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 specjalne przygotowanie gleby pod odnowienia naturalne (celem inicjowania bądź wzrostu ich efektywności) zarówno w nalotach, jak i na powierzchniach pozrębowych, wykonywane wałem Krokowskiego zawieszonym na ciągniku.

**Uwagi:**

Szerokość ~~….~~, długość robocza ~~…..~~, rozstaw pasów ~~……~~

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu pasów Zamawiający przekazuje w zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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.

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

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

**3.5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 73 | WYK-FREZ | WYK-FREZ | Przygotowanie gleby pługiem aktywnym z pogłębiaczem | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy pługa aktywnego z pogłębiaczem o szerokości bruzdy co najmniej 30 cm, na głębokość minimum 25 cm.

**Uwagi:**

Odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosićm (+/- 10%).

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu pasów przekazuje Zamawiający podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

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

Sprawdzenie szerokości pasów zostanie wykonane miarą prostopadle do osi pasa w ilości min. 2 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

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

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

**3.6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 74 | WYK-FREZ2 | WYK-FREZ2 | Przygotowanie gleby pługiem aktywnym bez pogłębienia | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy pługa aktywnego bez pogłębiacza o szerokości bruzdy co najmniej 30 cm.

**Uwagi:**

Odległość pomiędzy środkami pasów powinna wynosićm (+/- 10%).

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu pasów Zamawiający przekazuje w zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

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

Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

Sprawdzenie szerokości bruzdy zostanie wykonane miarą prostopadle do osi pasa w ilości min. 2 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

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

**3.7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 75 | WYK WAŁK | WYK WAŁK | Przygotowanie gleby pługofrezarką | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 mechaniczne wykonanie wałków przy pomocy pługofrezarki poprzez naoranie wałków o wysokości 30 cm (+/- 10 cm).

**Uwagi:**

Odległość pomiędzy środkami wałków powinna wynosić 1,50 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 i zleceniem i określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi ok. 1,50 m (+/-10 %) jest 6666 m (metrów) pasa. Pomiar odległości pomiędzy pasami zostanie dokonany minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy 11. sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

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

**3.8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 76 | ORKA-3UC | ORKA-3UC | Orka pełna na głębokość do 30 cm | HA |
| 77 | ORKA-5UC | ORKA-5UC | Orka pełna na głębokość do 50 cm | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 pionowe przemieszczenie warstwy gleby poprzez mechaniczne oddzielenie częściowe lub całkowite pasa przygotowywanej gleby (skiby) od całości uprawianej gleby, a następnie jej odwrócenie i pokruszenie.

 orka pełna na głębokość do 30 cm (+/- 5 cm) lub do 50 cm (+/- 5 cm).

**Uwagi:**

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu orki Zamawiający przekazuje w zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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.

Głębokość orki zostanie zweryfikowana w sposób jednoznacznie potwierdzający jakość wykonanych prac, poprzez wciskanie w zaorany obszar odpowiedniej długości palika (pręta) o średnicy nie wpływającej na jakość pomiaru.

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

**3.9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 78 | SPUL-UC | SPUL-UC | Spulchnianie gleby | HA |
| 79 | SPULBR-UC | SPULBR-UC | Spulchnianie gleby w bruzdach | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zawieszenie lub podczepienie sprzętu oraz regulację,
* spulchnienie gleby na głębokość minimum 40 cm np. głęboszem (czynność SPUL-UC) lub na głębokość minimum 25 cm (czynność SPULBR-UC),
* oczyszczenie i odstawienie sprzętu.

**Uwagi:**

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

Dla jednostki miary HA odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i pomiar powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Zlecona *p*owierzchnia powinna być pomniejszona o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak : drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

Dla jednostki miary KMTR odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy bruzdami wynosi ok. 1,50 m (+/-10 %) jest

6666 m (metrów) bruzdy. Pomiar odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w

3(reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu bruzd odległości między osiami bruzdy 1. i 11. Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 HA powierzchni).

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

*(rozliczenie SPUL-UC z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku,* SPULBR-UC *do jednego miejsca)*

* 1. **Spulchnianie gleby glebogryzarką zmechanizowaną**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 80 | SPUL-GZ | SPUL-GZ | Spulchnianie gleby glebogryzarką zmechanizowaną | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* regulację sprzętu,
* spulchnienie gleby na głębokość minimum ~~….~~ cm,
* oczyszczenie i odstawienie sprzętu.

**Uwagi:**

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

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

* 1. **Wykonanie dołków świdrem ręcznym**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 81 | WYK-DOŁŚW | WYK-DOŁŚW | Wykonanie dołków świdrem ręcznym z napędem spalinowym (z pomocnikiem). | TSZT |
| 82 | WYK-DOŁŚS | WYK-DOŁŚS | Wykonanie dołków pod sadzonki świdrem ręcznym z napędem spalinowym. | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* ręczne wykonanie dołków przy pomocy świdra z napędem spalinowym (z pomocnikiem lub bez), w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich dołków) lub ich ilości określonej w zleceniu,
* WYK-DOŁŚW -głębokość dołka – ponad 50 cm, średnica dołka ponad 35 cm
* WYK-DOŁŚS -głębokość dołka – 20 do 40 cm średnica dołka 30 cm.

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

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

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

* 1. **Wykonanie dołków świdrem zawieszanym na ciągniku**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 83 | WYK-DOL-C | WYK-DOL-C | Wykonanie dołków świdrem. | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonanie dołków przy pomocy świdra zawieszanego na ciągniku, w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich dołków) lub ich ilości określonej w zleceniu,
* głębokość dołka 60 cm (+/- 5 cm),
* średnica dołka powyżej 25 cm.

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

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

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

* 1. **Wyrównywanie powierzchni włóką**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 84 | WYRW-C | WYRW-C | Wyrównywanie powierzchni włóką | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zawieszenie sprzętu oraz regulację,
* wyrównywanie powierzchni gleby poprzez przejazd w różnych kierunkach 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)

* 1. **Wałowanie pełnej orki**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 85 | WAŁ-UC | WAŁ-UC | Wałowanie pełnej orki | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zawieszenie sprzętu oraz regulację,
* wałowanie powierzchni po pełnej orce poprzez przejazd 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)

* 1. **Pielęgnowanie międzyrzędów**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 86 | PIEL-C | PIEL-C | Pielęgnowanie międzyrzędów (przejazdy co drugi rząd) | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zawieszenie sprzętu oraz regulację,
* pielęgnowanie międzyrzędów poprzez przejazd co drugi 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)

* 1. **Rozsiew wapna/nawozów**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 87 | SIEW–W | SIEW–W2C, SIEW–W15C | Rozsiew wapna nawozowego wraz z załadunkiem i rozładunkiem | HA |
| 88 | SIEW N | SIEW–N3C, SIEW–N15C | Rozsiew nawozów mineralnych | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* podczepienie sprzętu, dojazd do miejsca załadunku,
* załadunek wapna nawozowego lub nawozów mineralnych,
* dojazd do powierzchni rozsiewu,
* rozsiew wapna lub nawozów,
* 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)

* 1. **Wykonanie rabatowałków**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 89 | WYK-RAB1 | WYK-RA0B1, WYK-RA0L1, WYK-RA2B1, WYK-RA2L1, WYK-RA4B1, WYK-RA4L1, WYK>RA4B1, WYK>RA4L1 | Wykonanie rabatowałków pługiem specjalistycznym 1-odkładnicowym | KMTR |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 90 | WYK-RAB2 | WYK-RA0B2, WYK-RA0L2, WYK-RA2B2, WYK-RA2L2, WYK-RA4B2, WYK-RA4L2, WYK>RA4B2, WYK>RA4L2 | Wykonanie rabatowałków pługiem specjalistycznym 2-odkładnicowym | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zawieszenie lub podczepienie sprzętu,
* regulację sprzętu,
* naorywania rabatowałków poprzez wyorywanie gleby,
* oczyszczenie i odstawienie sprzętu.

**Uwagi:**

Wysokość rabatowałka minimum 30 cm, szerokość u podstawy minimum 70 cm. Odległość pomiędzy środkami rabatowałków powinna wynosić około ~~….~~. cm (+/- 20%).

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd Zamawiający przekazuje w zleceniu i w trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycję, na której wykonywany będzie zabieg.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy środkami rabatowałków wynosi o~~………~~ cm (+/-20 %) jest ~~……….~~ m (metrów) bruzdy. Pomiar odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w ~~……~~ (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą bruzdami. Średnia odległość między bruzdami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu bruzd odległości między osiami 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 zostanie wykonane miarą prostopadle do osi bruzdy w ilości min. 2 pomiary na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

Sprawdzenie wysokości rabatowałków zostanie wykonane miarą prostopadle do podłoża w ilości min. 2 pomiary na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

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

**3.18 Specjalistyczne przygotowanie gleby**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 90.1 | WYK-ROTAC | WYK-ROTAC | Wyoranie pasów ze spulchnieniem przy użyciu pługa rotacyjnego jednotalerzowego z pogłębieniem | KMTR |
| 90.2 | LPZ-WYWB | LPZ-WYWB | Wyoranie bruzd pługiem LPZ z wywyższeniem bruzd | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* specjalistyczne przygotowanie gleby pługiem dwuodkładnicowym z mechanicznym wywyższeniem dna bruzdy wykonanym jednotalerzowym pługiem aktywnym,
* mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy pługa rotacyjnego jednotalerzowego, poprzez spulchnienie gleby na pasach o szerokości co najmniej ~~…~~ cm, na głębokość minimum ~~….~~ cm.

**Uwagi:**

Odległość pomiędzy środkami bruzd powinna wynosić ~~……..~~ (+/- 10%). Bruzdy powinny być możliwie płytkie i odsłaniać warstwę gleby mineralnej nie głębiej niż do około 5 cm. Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć nadmiernych zagłębień.

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd, pasów przekazuje Zamawiający podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem i określeniem długości bruzd na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy bruzdami wynosi ok. ~~…...~~ m (+/-10 %) jest ~~…...~~ m (metrów) bruzdy. Pomiar odległości pomiędzy bruzdami zostanie dokonany minimum w ~~……~~ (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy 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)*

***3.19 Przygotowanie gleby wałem trójzębnym***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 90.3 | ZP-WAŁ.TR | ZP-WAŁ.TR | Przygotowanie gleby wałem trójzębnym WT | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* specjalne przygotowanie gleby w postaci talerzy wykonanych wałem trójzębnym WT; w ramach czynności operator reguluje i ustawia urządzenie do wykonania żądanej wielkości talerza.

**Uwagi:**

Szerokość ~~….,~~ długość robocza ~~…..,~~ rozstaw pasów ~~……~~

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu pasów przekazuje Zamawiający podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

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

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

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

**3.20 Wykonanie rabatowałków koparką**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 90.4 | WYK-RABRK | WYK-RABRK | Usypywanie wałków koparką | KMTR |
| 90.5 | WYK-RAB2K | WYK-RAB2K | Wykonanie podwójnych rabat koparką | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* mechaniczne wykonanie wałków o wysokości 140 cm (+/- 30 cm) przy pomocy koparki. Czynność obejmuje zagęszczenie (ubicie) rabat przy użyciu łyżki koparki.
* specjalistyczne przygotowanie gleby w postaci rabat wykonanych koparką. Wymiary rabat: wysokość od dna rowu: 1,1m (+/- 20%); szerokość w górnej części rabaty podwójnej 1,8m (+/- 10%); czynność obejmuje zagęszczenie (ubicie) rabat przy użyciu łyżki koparki.

**Uwagi:**

Odległość pomiędzy środkami wałów powinna wynosić ~~……..~~ (+/- 10%). Odległość pomiędzy środkami rabat powinna wynosić ~~………~~. (+/- 10%).

Szczegółowe wskazanie kierunku przebiegu bruzd, przekazuje Zamawiający podczas wprowadzenia Wykonawcy na powierzchnię.

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem. Sprawdzenie wysokości rabatowałków zostanie wykonane miarą prostopadle do podłoża w ilości min. 10 pomiarów na każdy hektar. Dopuszcza się tolerancję +/- 10%.

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

**3.21 Wykonanie kopczyków koparką**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 90.6 | WYK-KOPKO | WYK-KOPKO | Wykonanie kopczyków dużych koparką | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdarcie i odłożenie pokrywy gleby,
* doniesienie ziemi lub substratu,
* mechaniczne usypanie i formowanie kopczyków o wymiarach nie mniejszych niż 40x40x30 cm lub nie mniejszych niż 60x60x40 cm w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich kopczyków) lub ich ilości określonej w zleceniu,
* zagęszczenie kopczyka łyżką koparki.

**Uwagi:**

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Kopczyki zostaną wykonane z miejscowej gleby.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości wykonanych kopczyków, poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych nie mniejszych niż 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni, na której wykonywano przygotowanie gleby. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości wykonanych kopczyków w stosunku do ilości podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których różnica ilości wynika z braku możliwości wykonania z przyczyn obiektywnych np. lokalizacja pniaków, lokalne zabagnienia itp.) Na podstawie pomiaru wykonanego na powierzchniach próbnych określana jest również więźba wykonanych kopczyków. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w wykonaniu w stosunku do więźby podanej w zleceniu (nie dotyczy sytuacji, w których nieregularność wynika z braku możliwości jej utrzymania z przyczyn obiektywnych np. pniaki, zabagnienia itp.)

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

**II.4 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia**

* 1. **Sadzenie pod kostur jednolatek.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 91 | SADZ 1K | SADZ-1KP, POPR-1KP, SADZ-1KR | Sadzenie 1-latek pod kostur | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

* + 1. Szpara powinna mieć jedną ścianę pionową i nieprzewężony środek.
    2. Korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego.
    3. Sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rosła w szkółce.
    4. 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)*

* 1. **Sadzenie w jamkę wielolatek (lub jednolatek):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 92 | SADZ-1M | SADZ-1M | Sadzenie 1-latek w jamkę | TSZT |
| 93 | SADZ-JAMK | SADZ-WM, POPR-WM | Sadzenie wielolatek w jamkę | TSZT |
| 94 | SADZ WBR | SADZ-WB, POPR-WB | Sadzenie wielolatek z bryłką w jamkę | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
* doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
* wykonanie jamki za pomocą szpadla, motyki lub siekieromotyki
* 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)*

* 1. **Sadzenie jednolatek i wielolatek sadzarką**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 95 | SADZ SADZ | SADZ-BC, SADZ-OC, SADZ-C SADZA-POM | Sadzenie jednolatek i wielolatek sadzarką | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
* doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
* przygotowanie sprzętu i odstawienie po zakończeniu pracy,
* sadzenie sadzarką zgodnie z m.in. instrukcją obsługi oraz zleceniem,
* sprawdzanie na bieżąco jakości sadzenia,
* ręczne poprawianie wadliwie posadzonych sadzonek,
* ręczne sadzenie w miejscach gdzie niemożliwe było posadzenie sadzarką,

**Uwagi:**

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)*

* 1. **Sadzenie z zakrytym systemem korzeniowym – sadzenie z bryłką.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 96 | SADZ-BRYŁ | SAD-B<150, SAD-B<300, SAD-B>300 | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym | TSZT |
| 97 | POP-BRYŁ | POP-B<150, POP-B<300, POP-B>300 | Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym w poprawkach i uzupełnieniach | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dostarczenie sadzonek na miejsce sadzenia,
* wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub innego narzędzia, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki.
* umieszczenie w otworze całej bryłki sadzonki, przykrycie bryłki przy szyi korzeniowej sadzonki warstwą 1 – 2 cm miejscowej gleby,
* udeptanie i wyrównanie gleby wokół sadzonki,
* oczyszczenie sadzonki z ziemi.

**Uwagi:**

* + 1. Bryłka korzeniowa ukształtowana jest przez obrys pojemnika w kasecie, 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 udeptać nie pozostawiając zagłębień.
    5. W przypadku zmiany wymiarów bryłki Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż 2 tygodnie przed zleceniem prac.

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)*

* 1. **Sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 98 | SADZ-W+D | SADZ-W+D | Sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych w dołki, wraz z wykopaniem dołków | TSZT |
| 99 | SADZ-W | SADZ-W | Sadzenie wielolatek drzewek ukorzenionych w dołki uprzednio wykonane | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
* doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
* wykonanie dołka szpadlem, motyką , siekieromotyką, itp.
* sadzenie w dołki lub w uprzednio wykonane dołki,
* ubicie gleby wokół sadzonek.

**Uwagi:**

1. Dołek powinien mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy.
2. Korzenie umieszczone w dołku powinny być proste i swobodnie spadać do dna dołka.
3. Sadzonki należy umieścić w dołku pionowo w jego centralnej części; nie można przykładać sadzonki do ściany dołka, 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 sadzonek 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)*

* 1. **Sadzenie jednolatek w dołki przygotowane „kolczatką’’:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 100 | SADZ-1D | SADZ-1D | Sadzenie 1-latek w dołki przygotowane „kolczatką” | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
* doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
* umieszczenie w dołku korzeni sadzonki i zamknięcie ich przez dociśnięcie jego boku do korzenia przy pomocy kostura,
* ubicie gleby wokół sadzonek.

**Uwagi:**

1. Korzenie umieszczone w dołku powinny przylegać do jego jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna dołka, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego.
2. Sadzonkę należy umieścić w dołku pionowo, na głębokość na jaką rosła w szkółce.
3. 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.

Wykonanie dołków kolczatką stanowi oddzielną czynność rozliczaną godzinowo GODZ MH8.

**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)*

**4.6.1 Sadzenie sadzonek w uprzednio wykonane dołki**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności /materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 100.1 | SADZ-WD | SADZ-WD  POPR-WD | Sadzenie sadzonek w uprzednio wykonane dołki | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
* doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
* sadzenie w uprzednio wykonane dołki,
* ubicie gleby wokół sadzonek,

**Uwagi:**

1. Korzenie umieszczone w otworze powinny być proste i swobodnie spadać do dna.
2. Sadzonkę należy umieścić w otworze pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany ), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm ponad szyję korzeniową gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste.
3. Po właściwym umieszczeniu sadzonki, korzenie należy stopniowo zasypywać glebą mineralną.
4. Glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień.
5. 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.
6. Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający. Narzędzia zapewni Wykonawca.

**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*** |
| 101 | SIEW-RCP | SIEW-RCP | Siew ciągły, przerywany lub kupkowy | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zaprawianie i doniesienie nasion,
* ustawienie siewnika ręcznego pod nadzorem pracownika zamawiającego,
* wykonanie rowków siewnych, ręczne uprzątnięcie (grabienie) rzędów z pozostałości drzewnych (drobne gałązki) w miejscu siewu na szerokość ok 10 cm pasa,
* siew siewnikiem ręcznym w zależności od potrzeb siew ciągły, przerywany lub kupkowy na pasach,
* bieżąca kontrola wylotu nasion z siewnika (czynność wykonywana podczas siewu).

**Uwagi:**

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

Nasiona i zaprawę do siewu zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi 1,50. m (+/- 10%) jest 6666 mb (metrów bieżących) wykonanych pasów. W celu ustalenia odległości pomiędzy pasami zgodnie z powyższym założeniem należy dokonać pomiaru w minimum 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar. Pomiar polegać będzie na określeniu średniej odległości pomiędzy jedenastoma (11) sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11 Odległością porównywaną z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 ha powierzchni).

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

* 1. **Wysiew nasion siewnikiem Sobańskiego**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 102 | SIEW-SOB | SIEW-SOB | Wysiew nasion siewnikiem Sobańskiego | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* ustawienie siewnika Sobańskiego pod nadzorem pracownika zamawiającego,
* siew siewnikiem Sobańskiego równocześnie z orką bruzd,
* bieżąca kontrola wylotu nasion z siewnika (czynność wykonywana podczas siewu),
* donoszenie i uzupełnianie nasion w siewniku*.*

**Uwagi:**

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

Nasiona do siewu zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

**4.8.1. Siew siewnikiem z wyorywaniem bruzd**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 102.1 | SIEW-MODN | SIEW-MODN | Siew siewnikiem z jednoczesnym wyorywaniem bruzd pługiem leśnym typu LPZ | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* doczepienie sprzętu do ciągnika,
* ustawienie i regulacja siewnika pod nadzorem pracownika zamawiającego,
* dowóz nasion i doniesienie do siewnika,
* mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm pługiem dwuodkładnicowym bez pogłębiacza z jednoczesnym siewem nasion siewnikiem,
* bieżąca kontrola wylotu nasion z siewnika (czynność wykonywana podczas siewu).

**Uwagi:**

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Nasiona do siewu zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności  
 i zleceniem oraz określeniem długości pasów na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Przyjmuje się, że na 1 HA, gdzie odległość pomiędzy pasami wynosi 1,50 m (+/- 10%) jest 6666 mb (metrów bieżących) wykonanych pasów. W celu ustalenia odległości pomiędzy pasami zgodnie z powyższym założeniem należy dokonać pomiaru w minimum 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do przygotowania hektar. Pomiar polegać będzie na określeniu średniej odległości pomiędzy   
11 sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11 Odległością porównywaną   
z zakładaną jest średnia z wszystkich prób (np. z 12 prób wykonanych na 4 ha powierzchni).Dopuszcza się inną odległość pomiędzy pasami z przyczyn obiektywnych (pniaki, doły itp.).

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

* 1. **Dowóz sadzonek**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 103 | DOW-SADZ | DOW-SADZ DOŁ-2I; DOŁ-2L; DOŁ-4I; DOŁ-4L;  ZAŁ-2IL; ZAŁ-2IP; ZAŁ-2LL; ZAŁ-2LP; ZAŁ-4IL; ZAŁ-4LL; DOŁ-1I; DOŁ-1L; ZAŁ-1IL; ZAŁ-1LL; ZAŁ-1IP ZAŁ-1LP | Dowóz sadzonek | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dostarczenie sadzonek ze szkółki leśnej, dołów zbiorczych lub miejsca składowania na terenie nadleśnictwa do miejsca sadzenia, na odległość do 35 km oraz zabezpieczenie

ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania,

* rozładunek oraz w razie potrzeby dołowanie i jednokrotne podlewanie,
* zwrot pustych kontenerów, kaset, skrzynek, opakowań lub innych pojemników po sadzonkach do miejsca, z którego zostały odebrane

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

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

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

**II.5 Pielęgnowanie upraw**

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

* spulchnianie gleby,
* ograniczenie wzrostu konkurencyjnej roślinności,
* poprawianie formy drzewek,
* usuwanie lub hamowanie wzrostu niepożądanych domieszek, które głuszą drzewka należące do gatunków głównych lub pożądanych 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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 104 | MOT-PAS | MOT-PAS | Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na pasach | KMTR |
| 105 | MOT-TAL | MOT-TAL | Zniszczenie chwastów (zmotyczenie) wokół sadzonek na talerzach | TSZT |
| 106 | MOT-PLANT | MOT-PLANT | Zmotyczenie pokrywy wokół drzewek (plantacje) | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg będzie wykonywany poprzez motyczenie (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).

**Uwagi:**

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

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

**Procedura odbioru:**

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 metrów [KMTR] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie długości pasów, na których usunięto chwasty wokół sadzonek na podstawie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). W celu ustalenia faktycznej ich długości należy wykonać pomiar odległości pomiędzy pasami minimum w 3 (reprezentatywnych) miejscach na każdy zlecony do pielęgnowania hektar, poprzez określenie średniej odległości pomiędzy

11 sąsiadującymi ze sobą pasami. Średnia odległość między pasami w danej próbie to 1/10 mierzonej prostopadle do przebiegu pasów odległości między osiami pasa 1 i 11. Wynikiem jest średnia z wszystkich prób (np. z 3 prób wykonanych na 1 HA powierzchni).

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

1. Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest 1000 sztuk [TSZT] odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz:
2. określenie ilości talerzy, na których usunięto chwasty wokół sadzonek, poprzez ich policzenie na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu. Oznaczenie powierzchni próbnych – na żądanie stron. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości pielęgnowanych sadzonek na talerzach w stosunku do ilości podanej w zleceniu.
3. określenie ilości drzewek na plantacji, wokół których usunięto chwasty, poprzez ich policzenie na powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości drzewek w stosunku do ilości podanej w zleceniu.

Przyjęta do wyliczeń powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu (nie jest wymagana zgodność z powierzchnią wg planu urządzania lasu), powinna być zredukowana o istniejące w wydzieleniu takie elementy jak: drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna, itp.

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

**5.2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 107 | KOSZ-CHN | KOSZ-CHN | Wykaszanie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych | HA |
| 108 | KOSZ-CHNS | KOSZ-CHNS | Wykaszanie chwastów sierpem w uprawach, również usuwanie nalotów w uprawach pochodnych | HA |
| 109 | ZARN | ZARN<30, ZARN30-50, ZARN50-70, ZARN>70 | Usuwanie żarnowca | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

**5.2.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 109.1 | ODP-PN | ODP-PN | Odplątywanie pnączy z sadzonek na uprawach oraz ich usunięcie | TSZT |

**Zakres prac obejmuje:**

- odplątanie oraz usunięcie pnączy (roślin owijających sadzonki) z sadzonek na uprawie.

- odsłonięcie sadzonek.

Zabieg będzie wykonywany ręcznie.

**Uwaga:**

* + 1. Sadzonki w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte. Roślina powinna być odcięta lub wyrwana z gruntu w sposób ograniczający jego dalszy rozwój.
    2. Narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

1. Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji staranności wykonania odplątywania i usunięcia pnączy z sadzonek.
2. Ilość 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.

*(rozliczenie z dokładnością do 2 miejsc po przecinku)*

**5.3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 110 | PRZER-R | PRZER-R | Przerzedzanie siewów | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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)

**5.4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 111 | OPR-CHWAS | OPR-CHWAS GODZ CHW | Chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 dowóz środka chemicznego i wody,

 przygotowanie roztworu,

 napełnienie opryskiwacza,

 przejście do miejsca wykonania zabiegu,

 wykonanie oprysku,

 powrót do miejsca napełniania roztworem.

**Uwagi:**

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)

**5.5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 112 | WYDEPT | WYDEPT | Wydeptywanie chwastów wokół sadzonek | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odsłonięcie wprowadzonych na uprawę drzewek z roślinności zielnej, poprzez jej przygniecenie do ziemi.

**Uwagi:**

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

**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)

**5.6 Czyszczenia wczesne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 113 | CW-W | CW-SZTIL, CW-SZTM, CW-NAT | Czyszczenia wczesne | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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)

**5.7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 114 | PODK-FORM | PODK-FORM | Podkrzesywanie i formowanie drzewek na uprawach | TSZT |
| 115 | PRZYC-DB | PRZYC-DB | Przycinanie Db na bezpieńkę | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* poprawianie formy drzew u gatunków liściastych, zwłaszcza u dębu i buka polegające na nadaniu koronie formy stożka lub walca, usunięciu zbędnych rozgałęzień i rozwidleń, skróceniu nadmiernie wydłużonych pędów bocznych,
* likwidacja tzw. „dwójek” „trójek”- form wielopniowych powstających często na skutek gęstego siewu,
* przycięcie dębu na bezpieńkę (cięcie tuż przy szyi korzeniowej – 2-3 cm nad ziemią) przy pomocy sekatora lub sierpaka.

**Uwagi:**

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

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości podkrzesywanych, formowanych lub przyciętych na bezpieńkę drzewek na powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu. Dopuszcza się tolerancję +/- 10% w ilości drzewek w stosunku do ilości podanej w zleceniu.

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

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

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

* 1. **Czyszczenia późne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 116 | CP-W | CP-SZTIL1, CP-SZTIL2, CP-SZTM1, CP-SZTM2, CP-NAT1, CP-NAT2, CP-SIEW1, CP-SIEW2, CP-PRZERO | Czyszczenia późne | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

**Uwagi:**

* + 1. Drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych.
    2. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wg wskazań wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg, szlaków operacyjnych, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności.
    3. Jeżeli zostanie to wskazane w zleceniu, z drzew usuniętych w czasie zabiegu należy wyrobić surowiec drzewny zgodnie z postanowieniami DZIAŁU POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA.

**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 nieobjęte zabiegiem, bagna itp.

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

**II.7 Pozostałe prace godzinowe w hodowli lasu**

**7.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 117 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe ręczne | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez potwierdzenie faktycznej ilości przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

**7.2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 118 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace wykonywane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez potwierdzenie faktycznej ilości przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

**7.3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 119 | GODZ RU8 | GODZ RU8 | Prace godzinowe ręczne z urządzeniem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- inne prace rozliczane w systemie godzinowym.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania ze zleceniem oraz poprzez potwierdzenie faktycznej ilości przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Dział III – Ochrona lasu

* 1. **Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną**

**1.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 120 | ZAB-REPEL | ZAB-REPEL GODZ REP | Zabezpieczenie upraw przed  zwierzyną przy użyciu repelentów | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór wody i materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
* przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do nakładania repelentu,
* zabezpieczenie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:

a) gat. So należy zabezpieczyć igły otaczające pączek szczytowy na nie mniej niż 50 %

drzewek, równomiernie rozmieszczonych na powierzchni,

b) gat. liściaste w uprawie zabezpieczając ostatni przyrost, a w przypadku Jd i S w pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu ewentualnie cały pierwszy okółek. Zabezpieczeniu podlega nie mniej niż 80% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy. Dopuszcza się odstępstwa od powyższych wymogów, które zostaną określone każdorazowo w zleceniu,

* oczyszczenie sprzętu,
* zdanie opakowań , niewykorzystanego środka chemicznego do miejsca wskazanego przez Zamawiającego

# Uwagi:

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, niewykorzystanego środka chemicznego oraz punkt poboru wody.

Czynność GODZ REP przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

**1.1.1 Zabezpieczenie sadzonek kontenerowych przed sadzeniem przy użyciu repelentów**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 120.1 | ZAB-REPES | ZAB-REPES | Zabezpieczenie sadzonek kontenerowych przed zwierzyną repelentem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
* przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do nakładania repelentu,
* zabezpieczenie sadzonek kontenerowych w kontenerach przed sadzeniem repelentem przez smarowanie
* zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

**Uwagi:**

Materiały zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
2. obliczenie ilości zabezpieczonych sadzonek poprzez przeliczenie ich ilości w kontenerze i pomnożenie przez ilość kontenerów.

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

# 1.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 121 | OPR-OCHRO | OPR-OCHRO GODZ OOP | Chemiczna ochrona ros lin opryskiwaczem ręcznym | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór środka i wody z miejsca wskazanego przez Zamawiającego
* przygotowanie cieczy roboczej zgodnie z instrukcją na opakowaniu środka chemicznego,
* napełnienie opryskiwacza,
* dojazd lub przejście do powierzchni (miejsca wykonania zabiegu),
* wykonanie oprysku - zabezpieczenie środkiem chemicznym sadzonek na uprawie w ilości zgodnej z instrukcją na opakowaniu środka,
* powrót do miejsca napełniania roztworem.
* Oczyszczenie opryskiwacza,
* Zdanie opakowań i niewykorzystanego środka chemicznego do miejsca wskazanego przez Zamawiającego

# Uwagi:

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca. Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

Miejsce odbioru środka chemicznego – km - ., miejsce zwrotu opakowań po środku chemicznym – km - punkt poboru wody – km -.

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

Czynność GODZ OOP przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

# 1.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 122 | ZAB-UPAK | ZAB-UPAK | Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez pakułowanie drzewek | TSZT |

**Standard technologii 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. Zabezpieczone zostaną drzewka rosnące na uprawie gatunku, wskazanego w zleceniu wraz z określeniem ilości drzewek do zabezpieczenia.

# 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.

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

# Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem

**2.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 123 | ZAB-MCHRN | ZAB-MCHRN GODZ SPA | Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem przy użyciu repelentów | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 odbiór wody i materiału (repelentu) z miejsca wskazanego przez Zamawiającego,

 przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,

 wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem i posmarowanie na nich dwóch odcinków strzałki, pomiędzy okółkami pozbawionymi igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 1,5 m,

 Oczyszczenie urządzeń,

 zdanie opakowań i niewykorzystanego środka do wskazanego miejsca.

# Uwagi:

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca. Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

Miejsce odbioru środka chemicznego – km 0-20, miejsce zwrotu opakowań po środku chemicznym – km 0-20 punkt poboru wody – km 0-20

Czynność GODZ SPA przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# 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.

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

# 2.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 125 | ZAB-RYS | ZAB-RYS | Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem przez rysakowanie | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 wybranie prawidłowo rozwiniętych drzew, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni młodnika objętego zabiegiem,

 nacięcie na nich kory do warstwy łyka na dwóch odcinkach strzałki, pomiędzy okółkami pozbawionymi igliwia, znajdujących się na wysokości do ok. 1,5 m.

# Uwagi:

Narzędzia używane do zabiegu (rysaki) muszą mieć ostrza ustawione prostopadle do osi pnia, w odległości około 0,5 – 0,7 cm (gęstość wykonania nacięć). Rana ma być cięta, a nie szarpana. Nacięcia należy wykonać na całym obwodzie zabezpieczonego międzyokółka.

# 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.

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

# 2.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 126 | ZAB-MOSŁ | ZAB-MOSŁ GODZ OSŁ | Zabezpieczanie młodników przed spałowaniem osłonkami | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 przygotowanie osłonek i dostarczenie ich na pozycję roboczą,

 rozniesienie osłonek na pozycji roboczej,

 założenie osłonek na drzewka w młodniku uwzględniając zastosowany model osłonki i zalecenia producenta.

 Zwrot niewykorzystanego materiału do miejsca wskazanego przez Zamawiającego

# Uwagi:

Materiały zapewnia Zamawiający.

Czynność GODZ OSŁ przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

# 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.

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

# 2.4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 127 | ZAB-OSŁZD | ZAB-OSŁZD GODZ ZOSŁ | Zdejmowanie osłonek w młodnikach zabezpieczonych przed spałowaniem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdejmowanie starych osłonek i pozbieranie opadłych,
* wyniesienie z powierzchni,
* dowóz do miejsca wskazanego przez Zamawiającego

# Uwagi:

Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce składowania osłonek.

Czynność GODZ ZOSŁ przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia drzewek z opisem czynności i zleceniem,
2. ilość osłonek z zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie posztucznie lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.

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

**2.5 Zabezpieczenie upraw przed spałowaniem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 127.1 | ZAB-UCHRN | ZAB-UCHRN  GODZ SPA | Zabezpieczenie upraw przed spałowaniem przy użyciu repelentów | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (repelentu) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
* przygotowanie preparatu do nakładania na drzewka (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,
* wybranie prawidłowo rozwiniętych drzewek sosny, w miarę możliwości równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy objętej zabiegiem i posmarowanie na nich jednego odcinka strzałki, pomiędzy okółkami pozbawionymi igliwia.
* zdanie opakowań do wskazanego miejsca.

**Uwagi:**

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. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia drzewek z opisem czynności i zleceniem,
2. ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie po sztucznie lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu.

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

# Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami

**3.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 128 | ZAB-UPAL | ZAB-UPAL3, ZAB-UPAL2, ZAB-UPAL1, GODZ UPAL, WYK PALIK | Zabezpieczenie drzewek przed zwierzyną palikami | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonanie palików z twardego drewna liściastego lub iglastego o długości 150 cm wraz z zaostrzeniem ich i dostarczeniem ich na pozycję roboczą,
* doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej,
* wbicie określonej w zleceniu ilości palików wokół sadzonek na uprawie, w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki.

# Uwagi:

Ilość sadzonek do opalikowania zostanie określona w zleceniu. Drewno do przerobu lub gotowe paliki zapewnia Zamawiający.

Czynność ZAB-UPAL2 dotyczy również zabezpieczania osłonkami.

Czynność GODZ UPAL przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# 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.

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

# Mechaniczne zabezpieczenie pojedynczych drzew przed zgryzaniem

**4.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 129 | ZAB SIAT | ZAB SIAT GODZ IZS  SKOBLE (materiał) | Indywidualne zabezpieczanie siatką | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór drewna przeznaczanego na słupki i siatki z magazynu leśnictwa,
* wykonanie słupków z twardego drewna liściastego lub iglastego o długości 150 cm wraz z zaostrzeniem ich i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
* rozniesienie słupków i siatki na pozycji roboczej,
* wbicie 2 słupków wokół sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki,
* zamontowanie wokół słupków siatki przy użyciu skobli.

# Uwagi:

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa i drewno na słupki,

Wykonawca - skoble ocynkowane - i gwoździe ocynkowane -

Czynność GODZ IZS przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# 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).

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

**4.1.1 Zabezpieczanie sadzonek na uprawach osłonkami przed zgryzaniem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 129.1 | ZAB-OSZ | ZAB-OSZ | Zabezpieczanie sadzonek osłonkami na uprawach przed zgryzaniem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (drutu, osłonek) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
* wykonanie palików z drewna liściastego Db, Js lub iglastego sezonowanego o wymiarach min. 4, 0 x 4,0 cm wysokości 1,6 m wraz z zaostrzeniem ich i dostarczeniem ich na pozycję roboczą
* doniesienie i rozniesienie palików na pozycji roboczej,
* wbicie określonej w zleceniu ilości palików wokół sadzonek na uprawie, w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego sadzonki.
* rozniesienie osłonek na pozycji roboczej,
* założenie osłonek na drzewka w uprawie uwzględniając zastosowany model osłonki i zalecenia producenta.

**Uwagi:**

Ilość sadzonek do zabezpieczenia zostanie określona w zleceniu.

Materiały zapewnia:  
Zamawiający - osłonki, drut.  
Wykonawca - paliki

**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.

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

**4.1.2 Przekładanie osłonek w uprawach zabezpieczających przed zgryzaniem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 129.2 | PRZ-OSŁZG | PRZ-OSŁZG | Przekładanie, poprawa osłonek w uprawach zabezpieczonych przed zgryzaniem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* poprawa, przekładanie, uzupełnianie osłonek i pozbieranie opadłych i ponowne zabezpieczenie sadzonek,
* poprawa ewentualne uzupełnienie palików do których montowane są osłonki

**Uwagi:**

Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce składowania osłonek.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. ilość osłonek przełożonych, poprawionych, uzupełnionych i zdjętych z zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie posztucznie.

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

**4.1.3 Wykonanie palików w związku z poprawą zabezpieczenia sadzonek przed zgryzaniem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 129.3 | WYK-PALIO | WYK-PALIO | Wykonanie palików do poprawy zabezpieczenia sadzonek przed zgryzaniem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonanie palików z drewna liściastego Db, Js lub iglastego sezonowanego o wymiarach min. 4, 0 x 4,0 cm wysokości 1,6 m wraz z zaostrzeniem ich i dostarczeniem ich na pozycję roboczą

**Uwagi:**Ilość palików do wykonania zostanie określona w zleceniu.

Materiały zapewnia:  
Wykonawca - drewno na paliki.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. ilość przygotowanych palików zostanie ustalona poprzez ich policzenie posztucznie.

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

**4.1.4 Zdejmowanie osłonek w uprawach zabezpieczających przed zgryzaniem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 129.4 | USD-OSŁZG | USD-OSŁZG GODZ OSZZ | Zdejmowanie osłonek w uprawach zabezpieczonych przed zgryzaniem | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zdejmowanie starych osłonek i pozbieranie opadłych,
* powiązanie lub spakowanie w worki
* wyniesienie z powierzchni,
* dowóz do miejsca składowania na terenie nadleśnictwa.

**Uwagi:**

Zamawiający wskazuje w zleceniu miejsce składowania osłonek. Zużyte paliki mogą pozostać na powierzchni wg wskazań Zamawiającego.

Materiały zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. ilość osłonek zdjętych z zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie posztucznie.

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

# Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

**5.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 130 | PUŁ-WT | PUŁ-WT | Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne | 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-…),

# Uwagi:

Pułapki zostaną wykonane z drzew wyznaczonych na powierzchni roboczej 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 z zleceniem,
2. ilość pułapek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# 5.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 131 | KOR-P | KOR-PSO, KOR-PŚW GODZ KOR | Korowanie pułapek i niszczenie kory | M3 |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 korowanie pułapek,

 dostarczenie kory do miejsca spalenia/ zakopania,

 spalenie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz udeptanie gleby) kory w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

# Uwagi:

Korowanie pułapek jest wykonywane w terminie określonym przez Zamawiającego w zleceniu. Jeżeli jest możliwy terminowy wywóz pułapek poza strefę zagrożenia, można odstąpić od korowania pułapek wg wskazań Zamawiającego.

Czynność GODZ KOR przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

# 5.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 132 | KOR-NISZ | KOR-NISZ  GODZ NKOR | Niszczenie kory po korowaniu pułapek | M3 |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dojście do okorowanej pułapki,
* dostarczenie kory do miejsca spalenia/zakopania,
* spalenie lub zakopanie (przykrycie warstwą min. 20 cm gleby oraz udeptanie gleby) kory w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

# Uwagi:

Niszczenie kory z pułapek jest wykonywane w terminie określonym przez Zamawiającego w zleceniu.

Czynność GODZ NKOR przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności z zleceniem,
2. ilość M3 pułapek zostanie ustalona poprzez przelicznie na gruncie (posztucznie) ilości zaewidencjonowanych wcześniej okorowanych pułapek.

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

# Wykładanie i zdejmowanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne oraz do prognozowania występowania szkodliwych owadów

**6.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 133 | PUŁF | WYW PF, ZDJ PF | Wykładanie lub zdejmowanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (palików, drutu i pułapek feromonowych) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
* zaostrzenie palików, wbicie i zamontowanie stelaży pod pułapki,
* powieszenie pułapek na stelaże w sposób umożliwiających ich obsługę,
* w terminie wskazanym w zleceniu: zdemontowanie pułapek i zmagazynowanie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

# Uwagi:

Materiały zapewnia Zamawiający.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# Ochrona upraw przed ryjkowcami

**7.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 134 | PUŁ-RYJ | PUŁ-RYJ GODZ RYJ | Wykładanie pułapek na ryjkowce - dołki chwytne, wałki itp. | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 przygotowanie krążków lub gałęzi (chrustu) z drewna sosnowego lub świerkowego,

 dostarczenie krążków lub gałęzi na powierzchnię roboczą,

 wykopanie dołka o wym. 30x30x30 cm i wszystkich ścianach pionowych, rozplantowanie wykopanej ziemi na międzyrzędzie i włożenie krążków lub gałęzi do przygotowanych dołków,

lub:

 przygotowanie wałków pułapkowych o długości około 1 m i średnicy 10—15 cm,

 dostarczenie pułapek na powierzchnię roboczą,

 wyłożenie pułapek wraz z ich lekkim okorowaniem od strony układania na ziemi.

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Materiał na pułapki zapewnia Zamawiający.

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

Czynność GODZ RYJ przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# 7.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 135 | MO-SSP | MO-SSP GODZ SZEL | Ochrona upraw przed szeliniakiem, chemiczne zabezpieczanie sadzonek - moczenie | TSZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* Odbiór środka i wody z miejsca wskazanego przez Zamawiającego,
* przygotowanie cieczy roboczej zgodnie z instrukcją na opakowaniu środka chemicznego,
* dojazd lub przejście do powierzchni (miejsca wykonania zabiegu),
* doniesienie sadzonek,
* zamaczanie nadziemnych części sadzonek w sporządzonej emulsji środka chemicznego, przez około 5-10 sek.
* Dostarczenie opakowań i niewykorzystanego środka do miejsca wskazanego przez Zamawiającego

# Uwagi:

Nie należy zanieczyścić emulsji glebą gdyż obniża to skuteczność preparatu. Nie należy dopuścić do przesuszenia korzeni sadzonek.

Czynność należy wykonywać bezpośrednio przed sadzeniem sadzonek na uprawie. Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

Środek chemiczny i wodę zapewnia Zamawiający.

Miejsce odbioru środka chemicznego – km -, miejsce zwrotu opakowań po środku chemicznym – km - punkt poboru wody – km -

Czynność GODZ SZEL przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem,
2. ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie i przekazanie wykonawcy z miejsca odbioru sadzonek.

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

# Badanie zapędraczenia gleby

**8.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 136 | SZUK-PĘDR | SZUK-PĘDR | Badanie zapędraczenia gleby - dół o objętości 0,5 m3 | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

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

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 136.1 | SZUK-PĘDM | SZUK-PĘDM | Badanie zapędraczenia gleby - dół o objętości 0,125 m3 | SZT |

**8.1.1 Badanie zapędraczenia gleby – monitoring**

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonanie dołu o wymiarach 0,5 x 0,5 m o głębokości zależnej od poziomu przebywania pędraków i postaci doskonałych chrabąszczów, jednak nie mniej niż 0,5 m, o objętości do 0,5m3
* przeszukanie warstwy wykopanej ziemi i zebranie owadów zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez Zamawiającego do pojemników z nasyconym wodnym roztworem soli oraz ich przekazanie Zamawiającemu,
* zakopanie dołu.

**Uwagi:**

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Narzędzie do pracy zapewnia wykonawca.

Pojemniki i roztwór soli kuchennej zapewnia Zamawiający.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

**8.1.2 Chemiczne zwalczanie szkodników glebowych**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 136.2 | OPR-DGLEB | OPR RHP  OPR CDP | Chemiczne zwalczanie szkodników doglebowych | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór materiału (środka ochrony roślin) z magazynu
* przygotowanie opryskiwacza i cieczy roboczej (zgodnie z zaleceniami), dojście lub dojechanie do powierzchni , uzupełnienie cieczy roboczej w czasie pracy, zebranie i dostarczenie pustych opakowań po środkach chemicznych na wskazane miejsce, odstawienie sprzętu do wskazanego miejsca postoju
* wykonanie iniekcji doglebowej środka chemicznego podawanego z opryskiwacza ciągnikowego przy pomocy lancy. Iniekcję należy wykonać w trzech punktach w odległości 10-15 cm wokół sadzonki na głębokość 10-15 cm . Pracę wykonuje 5 osobowego zespół.

**Uwagi:**

Materiał: środek ochrony roślin, woda, lance do iniekcji zapewnia Zamawiający.   
Opryskiwacz zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru prac:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

# Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny

**9.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 137 | SZUK-OWAD | SZUK-OWAD | Próbne poszukiwania owadów w ściółce | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm na powierzchni leżącej w obrysie rzutu korony wyznaczonego drzewa,
* przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m,
* zebranie owadów z danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie ich Zamawiającemu.

# Uwagi:

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

Pudełka do zbierania owadów 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)*

# 9.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 138 | SZUK-10G | SZUK-10G | Próbne poszukiwanie owadów w ściole metodą 10 powierzchni | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm wewnątrz ramki o wymiarach 0,5 x 1,0 m na wszystkich powierzchniach próbnych,
* przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m na powierzchniach o numerach nieparzystych,
* zebranie owadów ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w jednym opisanym pudełku oraz przekazanie ich Zamawiającemu.

# Uwagi:

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

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)*

# 9.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 139 | SZUK-OWA2 | SZUK-OWA2 | Próbne poszukiwania owadów w  ściole metodą dwóch drzew próbnych | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm wewnątrz ramki o wymiarach 2,6 x 1,0 m na wyznaczonych powierzchniach pod każdym z dwóch drzew,
* przeszukanie całej powierzchni odziomka (spękania kory) obu drzew od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m,
* zebranie owadów na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w jednym opisanym pudełku oraz przekazanie ich Zamawiającemu.

# Uwagi:

Prace należy wykonać wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny pod nadzorem Zamawiającego. Wyboru drzew oraz kierunku poszukiwań dokonuje Zamawiający.

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)*

# Smarowanie pni biopreparatem

**10.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 140 | SMAR-PBIO | SMAR-PBIO GODZ PBIO | Smarowanie pni biopreparatem | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 dostarczenie wody i preparatu na powierzchnię roboczą,

 przygotowanie cieczy roboczej (według instrukcji na opakowaniu) oraz przygotowanie narzędzi,

 nacięcie pnia,

 nałożenie biopreparatu na 100 % pniaków przez spryskanie lub polanie zgodnie z instrukcją – etykietą preparatu oraz przykrycie pniaka ściołą lub mchem, a w przypadku stosowania środka ROTSTOP WP bez przykrycia,

 dostarczenie niewykorzystanego preparatu i opakowań do miejsca składowania,

 zabieg należy wykonywać bezpośrednio po ścince drzew.

# Uwagi:

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca. Środek (preparat) i wodę zapewnia Zamawiający.

Miejsce odbioru środka chemicznego – km -, miejsce zwrotu opakowań po środku chemicznym – km - punkt poboru wody – km -.

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

Czynność GODZ PBIO przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe

# 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.),
3. 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)*

# 10.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 141 | SMAR-MECH | SMAR-MECH GODZ SMAR | Mechaniczne smarowanie pni biopreparatem | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dostarczenie wody, preparatu i barwnika na powierzchnię roboczą,
* przygotowanie cieczy roboczej (według instrukcji na opakowaniu),
* aplikowanie preparatu w trakcie pozyskiwania drzew z wykorzystaniem harwesterów, przez komputerowo sterowany system natryskujący,
* dostarczenie niewykorzystanego preparatu i opakowań do miejsca składowania.

# Uwagi:

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca. Środek (preparat) i wodę zapewnia Zamawiający.

Miejsce odbioru środka chemicznego – km -, miejsce zwrotu opakowań po środku chemicznym – km - punkt poboru wody – km -.

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

Szacunkową liczbę pniaków na poszczególnych pozycjach zabiegu zawiera opis przedmiotu zamówienia.

Czynność GODZ SMAR przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

# 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.),
  3. 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)*

# Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

**11.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 142 | GRODZ-SN | GRODZ-SN, GODZ SIAT,  SKOBLE (materiał) GWOŹDZIE(materiał) | Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką | HM |
| 144 | GRODZ-SR | GRODZ-SR, GODZ RSIA,  SKOBLE (materiał), GWOŹDZIE(materiał) | Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką rozbiórkową | HM |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 dowóz materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z miejsca wskazanego przez Zamawiającego,

 przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,

 zabezpieczenie części słupka poprzez opalenie fragmentu, który zostanie wkopany w ziemię.

~~~~ rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm).

~~~~ rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu,

~~~~ zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka,

 w przypadku stosowania siatki rozbiórkowej do wykonania grodzenia należy wykonać jej drobne naprawy.

 Zwiezienie niewykorzystanych materiałów do miejsca wskazanego przez Zamawiającego

# Uwagi:

Słupki narożne należy zabezpieczyć w minimum dwóch kierunkach. Odległość między słupkami wynosi:

m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m) wraz z przycięciem wierzchołków

słupków pod kątem 45 stopni,

Rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez owinięcie słupa siatką na całym obwodzie, końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę

na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skoblami (min. 6 szt.) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. W przypadku grubej kory miejsce przybicia skobla należy okorować. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na jej opalikowaniu lub obsypaniu ziemią, przybiciu żerdzi lub zastosowaniu drutu nośnego.

Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:

 słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),

 słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia. Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa, drut nośny, słupki i żerdzie,

Wykonawca - skoble ocynkowane 8,00 kg i gwoździe ocynkowane - kg

Czynności GODZ SIAT, GODZ SIAG I GODZ RSIA przeznaczone są w wycenie na koszty transportowe.

Liczba przełazów zostanie wskazana w zleceniu. Przełazy należy wykonać wg załączonego schematu.



Wymiary na ww. schemacie są przykładowe. Odchyłka od podanych wymiarów wynosi 5%

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
2. sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: ilość i rozmieszczenie słupków, naciąg i mocowanie siatki oraz jakość wykonania przełazów zgodnie z przyjętą technologią wykonania grodzenia
3. dokonanie pomiaru długości grodzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.),

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

# 11.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 145 | WYK-SLUPL | WYK-SLUPL | Przygotowanie słupków liściastych | SZT |
| 146 | WYK-SLUPI | WYK-SLUPI | Przygotowanie słupków iglastych | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

Minimalna średnica słupka w cieńszym końcu – 12 cm, Maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm. **Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

**11.2.1 Mechaniczne zabezpieczenie grup drzew przed zgryzaniem O-ZGRYZM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 146.1 | ZAB SIATG | ZAB SIATG  GODZ GZS  SKOBLE (materiał) | Zabezpieczanie siatką grup sadzonek | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór drewna przeznaczanego na słupki i siatki z magazynu leśnictwa,
* wykonanie słupków z twardego drewna liściastego lub iglastego o długości 300 cm wraz z zaostrzeniem ich i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
* rozniesienie słupków i siatki na pozycji roboczej,
* wkopanie lub wbicie na głębokość 0,6 m (+/- 5cm) 4 słupków wokół grupy sadzonek na uprawie w sposób nie powodujący uszkodzeń systemu korzeniowego,
* zamontowanie wokół nich siatki przy użyciu skobli.

**Uwagi:**

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa i drewno na słupki,

Wykonawca - skoble 3x30 (ok. 0,05 kg na 1 szt.).

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1) dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia grup z opisem czynności i zleceniem,

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń

**12.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 147 | GRODZ-DEM | GRODZ-DEM GODZ DSIA | Demontaż (likwidacja) ogrodzeń | HM |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części zawiniętej,

 demontaż żerdzi,

 zdjęcie i zrolowanie siatki,

 rozbiórkę przełazów/bram,

 wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,

 wyrównanie powierzchni gleby,

 załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do miejsca wskazanego przez Zamawiającego,,

 rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu.

# Uwagi:

Zużyte słupki mogą pozostać na powierzchni wg wskazań Zamawiającego.

Czynność GODZ DSIA przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

* 1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,
  2. dokonanie pomiaru długości zdemontowanego grodzenia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.),

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

# 12.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 148 | K GRODZEŃ | K GRODZEŃ GODZ KGR  GWOŻDZIE (mat) SKOBLE (mat)  DRUT (mat) | Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 dostarczenie materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną …. km

 wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt 11.2,

 naciągnięcie lub wymianę siatki, (siatkę do wymiany należy pobrać z magazynu …. Zużytą siatkę, nie nadającą się do dalszego użytkowania należy zgodnie ze zleceniem zawieźć do miejsca wskazanego przez Zamawiającego …)

 naprawę lub wymianę bram i przejść, drabinek

 usunięcie z ogrodzeń roślinności w zakresie wymaganym do konserwacji

 fakultatywnie: przymocowanie siatki opisane w pkt 11.1

# Uwagi:

Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa, drut nośny, słupki i żerdzie,

Wykonawca - skoble ocynkowane 0,50 kg i gwoździe ocynkowane -

Przygotowanie słupków do naprawy ogrodzeń jest rozliczane odrębnie wg 11.2. Siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami.

Czynność GODZ KGR przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

# Procedura odbioru:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# 12.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 149 | PRZYB-1ŻU | PRZYB-1ŻU GODZ ZER | Przybicie okorowanych żerdzi w jednym rzędzie | HM |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dostarczenie materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną 20 km
* rozniesienie przygotowanych żerdzi,
* przybicie żerdzi do słupków grodzeniowych,

# Uwagi:

Zamawiający zapewnia okorowane żerdzie bez dowozu, a Wykonawca gwoździe. Przygotowanie okorowanych żerdzi jest rozliczane odrębnie.

Czynność GODZ ZER przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
2. zweryfikowanie pomiaru długości wykonanej konserwacji,
3. sprawdzenie ilości odzyskanych materiałów.

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

# Mechaniczne zwalczanie szkodników wtórnych

**13.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 150 | PORZ-SPAL | PORZ-SPAL | Spalanie gałęzi ułożonych w stosy | M3P |
| 151 | PORZ-STOS | PORZ-STOS | Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe | M3P |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wynoszenie i układanie pozostałości drzewnych w stosy niewymiarowe,
* spalanie pozostałości drzewnych ze względów na ochronę lasu (szkodliwe patogeniczne grzyby i owady) ułożonych w stosy nieregularne wraz z dozorem do całkowitego wygaszenia ognisk.

# Uwagi:

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

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości metrów przestrzennych pozostałości drzewnych. Ze względu na pracochłonność i brak standardów dotyczących układania stosów z pozostałości drzewnych ilość M3P zostanie określona pośrednio, tj. będzie wynikała z następujących założeń:

* ilość pozostałości drzewnych jest ściśle skorelowana z pozyskaną grubizną na danej powierzchni zrębowej;
* pozostałości drzewne to przede wszystkim drewno małowymiarowe oraz chrust;
* na potrzeby rozliczeń zamawiającego z wykonawcą, udział pozostałości drzewnych, oparty na udziale drewna małowymiarowego (M) w stosunku do drewna wielkowymiarowego i średniowymiarowego (W+S), ustala się na 10%;
* dla celów określenia M3P na podstawie M3 stosuje się przelicznik zamienny M3 bez kory na M3P w korze równy 4.
* tak określoną masę M3P pozostałości drzewnych pomniejsza się o ilość M3P pozyskanej i sprzedanej drobnicy (z użytkowanego drzewostanu, za wyjątkiem pochodzącej z wyciętych podszytów i podrostów) i – jeśli wartość jest większa od zera - przyjmuje jako podstawę do rozliczeń.

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

# 13.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 152 | KOR-PNI | KOR-PNI | Korowanie pniaków w drzewostanach | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dojście do pniaka,
* okorowanie pniaka,

# Uwagi:

Korowanie pniaków jest wykonywane w terminie określonym przez Zamawiającego w zleceniu.

# 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)

**13.2.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 152.1 | ZD-DROB | ZD-SO  ZD-SW | Zrębkowanie drobnicy | M3P |
| 152.2 | UDSN-DROB | UDSN-SO  UDSN-SW | Układanie drobnicy w stosy niewymiarowe celem zrębkowania | M3P |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wynoszenie i układanie pozostałości drzewnych (gałęzi, wierzchołków) po cięciach przygodnych w stosy niewymiarowe
* zrębkowanie pozostałości drzewnych ze względu na stan sanitarny lasu (szkodniki wtórne, szkodliwe grzyby patogeniczne)

**Uwagi:**

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

Sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem oraz określenie ilości metrów przestrzennych pozostałości drzewnych. Ze względu na pracochłonność i brak standardów dotyczących układania stosów z pozostałości drzewnych ilość M3P zostanie określona pośrednio, tj. będzie wynikała z następujących założeń:

* ilość pozostałości drzewnych jest ściśle skorelowana z pozyskaną grubizną na danej powierzchni zrębowej;
* pozostałości drzewne to przede wszystkim drewno małowymiarowe oraz chrust;
* na potrzeby rozliczeń zamawiającego z wykonawcą, udział pozostałości drzewnych, oparty na udziale drewna małowymiarowego (M) w stosunku do drewna wielkowymiarowego i średniowymiarowego (W+S), ustala się na 10%;
* dla celów określenia M3P na podstawie M3 stosuje się przelicznik zamienny M3 bez kory na M3P w korze równy 4.
* tak określoną masę M3P pozostałości drzewnych pomniejsza się o ilość M3P pozyskanej i sprzedanej drobnicy (z użytkowanego drzewostanu, za wyjątkiem pochodzącej z wyciętych podszytów i podrostów) i – jeśli wartość jest większa od zera - przyjmuje jako podstawę do rozliczeń.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 M3P)*

# Chemiczne zwalczanie szkodników wtórnych oraz chemiczne zabezpieczanie drewna

**14.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 153 | OPR-DCP | OPR-DCP | Opryskiwanie drewna w stosach i mygłach | HLTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* ustawienie tablic ostrzegawczych,
* podczepienie i regulacja sprzętu,
* przygotowanie cieczy roboczej zgodnie z etykietą na opakowaniu środka chemicznego,
* napełnienie opryskiwacza,
* dojazd do powierzchni (miejsca wykonania zabiegu),
* wykonanie oprysku - zabezpieczenie środkiem chemicznym drewna w dawce zgodnej z instrukcją na opakowaniu środka,
* powrót do miejsca napełniania roztworem.

# Uwagi:

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.

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

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

1. zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem,
2. dokonanie odbioru przez zaewidencjonowanie zabezpieczonego (wcześniej odebranego drewna będącego na magazynie) i rozliczenie ilości wykorzystanej cieczy roboczej.

(*rozliczenie* z dokładnością do jednego litra).

# Wywieszanie nowych i konserwacja starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy

**15.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 154 | ZAW-BUD | ZAW-BUD  … (materiał) | Wywieszanie nowych budek  lęgowych i schronów dla nietoperzy | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* odbiór budek lęgowych/schronów dla nietoperzy z magazynu leśnictwa,
* rozwiezienie budek lęgowych/schronów dla nietoperzy po terenie leśnictwa,
* przymocowaniu budki lęgowej do drzewa na wysokości 3-4 m otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód za pomocą gwoździ
* przymocowaniu schronu dla nietoperzy do drzewa na wysokości co najmniej 3-5 m za pomocą gwoździ.

# Uwagi:

Materiały do przymocowania budek zapewnia Wykonawca.

Budki lęgowe/schrony dla nietoperzy zapewnia Zamawiający.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem. Ilość wywieszonych budek lub schronów zostanie ustalona poprzez ich policzenie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# 15.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 155 | NAPR-BUD | NAPR-BUD  GWOŹDZIE (mat) | Naprawa starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonania drobnych napraw (np. przybicie daszka, boku, poprawienie mocowania, itp.).
* zabranie zniszczonych elementów pochodzących z budek lęgowych/schronów dla nietoperzy.

# Uwagi:

Gwoździe ocynkowane - zapewnia Wykonawca.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji zgodności wykonania prac co do ilości, jakości i zgodności ze zleceniem. Ilość naprawionych budek lub schronów zostanie ustalona poprzez ich policzenie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# 15.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 156 | CZYSZ-BUD | CZYSZ-BUD TROCINY (mat)  TORF (mat)  GWOŹDZIE (mat) | Czyszczenie budek lęgowych i schronów dla nietoperzy | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

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

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# Prace w ochronie lasu

* 1. **Ograniczenie szkód wyrządzanych przez bobry – VAT 8%**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 157 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| 158 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

Prace objęte VAT 8 %

# Procedura odbioru:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# 16.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 159 | DRZ-ZGRYZ | DRZ-ZGRYZ | Wykładanie drzew zgryzowych | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- wykładanie drzew zgryzowych przez ich ścięcie na pozycjach wskazanych przez Zamawiającego.

# Uwagi:

Drzewa zostaną wyznaczone na powierzchni roboczej przez Zamawiającego.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

* + 1. dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabiegu co do ilości drzew, jakości i zgodności z zleceniem,
    2. ilość wyłożonych drzew zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie (posztucznie).

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# 16.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 160 | KONTR-RYJ | KONTR-RYJ | Kontrola i utrzymanie pułapek w sprawności, wybieranie i usuwanie ryjkowców | SZT |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* utrzymanie pułapek w sprawności tj. wymiana, poprawienie ścian dołków oraz wybieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
* usuwane na bieżąco krążki lub gałęzie należy pozostawić w miejscu wskazanym przez (w sąsiedztwie uprawy) Zamawiającego do ich naturalnego rozkładu.

lub:

* utrzymanie pułapek w sprawności tj. korowanie, wymiana oraz zbieranie i niszczenie ryjkowców, itp.,
* zużyte wałki należy pozostawić w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w sąsiedztwie uprawy) do ich naturalnego rozkładu.

# Uwagi:

Materiał zapewnia Zamawiający.

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

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

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

# Prognozowanie zagrożenia od owadów na drzewach ściętych – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 161 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dostarczenie wymaganych do wykonania prac narzędzi,
* ścięcie wskazanego przez Zamawiającego drzewa na rozłożoną uprzednio płachtę,
* dokładne przejrzenie korony i zbiór znajdujących się w niej owadów,
* w miarę potrzeby obcinanie gałęzi oraz okrzesanie sztuki, jej pocięcie oraz ułożenie,
* pomoc przy wyznaczaniu i oznakowaniu powierzchni kontrolnych i drzew próbnych,
* pomoc przy zakładaniu opasek lepowych w celach prognostycznych (wygładzanie kory ośnikiem, nakładanie lepu).

# Uwagi:

Pudełka do zbioru owadów i płachtę zapewnia Zamawiający.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac utrwalony w formie pisemnej, nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Usuwanie drzewek porażonych na uprawach – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 162 | US PDRZ U | US PDRZ U | Usuwanie na uprawach drzewek porażonych | HA |
| 163 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| 164 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* usunięcie z powierzchni drzewek porażonych przez grzyby lub owady,
* wyniesienie/wywiezienie ich w miejsce wskazane przez Zamawiającego,
* utylizację materiału (np. spalenie).

# Uwagi:

Prace objęte VAT 8 %

# Procedura odbioru:

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest hektar [HA] odbiór prac nastąpi poprzez:

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

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

Dla prac, gdzie jednostką rozliczeniową jest roboczogodzina [H] odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Prace z zakresu ochrony lasu w obiektach ochrony przyrody – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 165 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| 166 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Prace objęte VAT 8%

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Zachowanie i odtworzenie elementów środowiska przyrodniczego – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 167 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| 168 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* prace ręczne i ciągnikowe polegające na porządkowaniu bezpośredniego sąsiedztwa pomników przyrody, obalaniu posuszu jałowego w miejscach uczęszczanych przez ludzi oraz inne prace zależnie od wskazań Zamawiającego.

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Prace objęte VAT 8 %

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Porządkowanie terenu leśnego – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 169 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| 170 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* lokalizowanie (odnajdywanie) nielegalnych wysypisk lub terenów zaśmieconych na terenie leśnictwa, również poza drogami leśnymi,
* zbieranie śmieci do worków i ich załadunek na przyczepę,
* dostarczenie śmieci do wskazanego przez Zamawiającego miejsca.

# Uwagi:

Worki zapewnia Zamawiający. Prace objęte VAT 8 % **Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 171 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Prace objęte VAT 8 %

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 172 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Prace objęte VAT 8 %

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 8%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 173 | GODZ RU8 | GODZ RU8 | Prace godzinowe wykonane ręcznie z urządzeniem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* pozostałe prace godzinowe ręczne w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych, w których niezbędne jest użycie urządzenia np. pilarki.

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Prace objęte VAT 8 %

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 23%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 174 | GODZ RH23 | GODZ RH23 | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Prace objęte VAT 23 %

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Pozostałe prace godzinowe w ochronie lasu – VAT 23%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 175 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

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

# Uwagi:

Metoda i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu. Prace objęte VAT 23 %

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# Dział IV - OCHRONA P.POŻ

* 1. **Ręczne wykonywanie bruzd na pasach przeciwpożarowych**

**1.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 176 | PPOŻ-PASY | PPOŻ-PASY | Wykonywanie bruzd na pasach przeciwpożarowych | KMTR |
| 177 | PPOŻ-ODN | PPOŻ-ODN | Odnowienie bruzdy na pasach przeciwpożarowych | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* wykonywanie bruzdy lub jej odnowienie (mineralizowanie) na pasach przeciwpożarowych przy pomocy narzędzi ręcznych (np. motyki, siekieromotyki, pilarki lub innych potrzebnych narzędzi) w miejscach gdzie niemożliwe jest wykonanie ich ciągnikiem zagregowanych z urządzeniem.
* usunięcie z bruzdy materiałów łatwopalnych takich jak chwasty, gałęzie, części powalonych drzew (ewentualne ścięcie wystających pniaków do powierzchni gruntu) i powierzchniowe spulchnienie gleby.

# Uwagi:

Minimalna szerokość wykonywanej bruzdy wynosi 2 metry.

# Procedura odbioru:

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

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

**1.1.1 Zakładanie nowych pasów p.poż typu B**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 177.1 | PPOŻ-PASB | PPOŻ-PASB | Zakładanie nowych pasów p.poż typu B | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- Dojazd do powierzchni. W odległości od 2 do 5m od granicy obiektu, założenie bruzdy o szerokości 2 m, oczyszczonej do warstwy mineralnej za pomocą np. brony talerzowej lub pługu dwuodkładnicowego. Pas ten oddziela las od parkingów, miejsc postoju.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem technologii wykonawstwa prac leśnych i Zleceniem. Dokonanie pomiaru długości nowo założonego pasa (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Sprawdzenie szerokości pomiędzy jego krawędziami zostanie przeprowadzone taśmą prostopadle do osi pasa w ilości min. 5 pomiarów.

Dopuszcza się tolerancję +/- 10% (szerokości i długości)

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

# Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych

**2.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 178 | PPOŻ-PORZ | PPOŻ-PORZ | Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych | HA |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* porządkowanie terenu w ramach profilaktyki przeciwpożarowej po wykonanych zabiegach pielęgnacyjnych i cięciach rębnych w drzewostanach przylegających do dróg publicznych utwardzonych, czynnych linii kolejowych oraz obiektów poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzesanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu, miejsca postoju pojazdu lub skraju toru kolejowego.

# Uwagi:

Materiał musi być wyniesiony i rozrzucony na odległość co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

# Procedura odbioru:

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

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

# Odchwaszczanie i mineralizowanie bruzd na pasach przeciwpożarowych – VAT 8% 3.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 179 | ODN-PASC | ODN-PASC | Odchwaszczanie, odnawianie pasów przeciwpożarowych | KMTR |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej),
* dojazd do powierzchni,
* przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruździe.

# Uwagi:

Bruzda musi mieć szerokość minimum 2 metry.

# Procedura odbioru:

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

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

# Pozostałe prace godzinowe w ochronie p.poż – VAT 8%

**4.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 180 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace wykonywane ręcznie | H |

**Standard technologii prac obejmuje w szczególności:**

~~~~ porządkowanie terenów (na których nie wykonywano zabiegów pielęgnacyjnych) na powierzchni pasów przeciwpożarowych poprzez usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, ściętych nieokrzesanych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły, polegające na ich wyniesieniu i rozrzuceniu w odległości co najmniej 30 m od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów,

 rozmieszczenie w terenie tablic p.poż.,

 wykaszanie punktów czerpania wody, utrzymanie porządku, oczyszczenie studzienek ssawnych,

 wykaszanie terenu i utrzymanie porządku przy obiektach przeciwpożarowych,

 przygotowanie w bazach sprzętu podręcznego, sprzętu gaśniczego do sezonu pożarowego; czyszczenie po wykorzystaniu akcji gaśniczej,

 inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

# Uwagi:

Materiał (pozostałości drzewne z porządkowanych pasów) musi być wyniesiony i rozrzucony na odległość minimum 30 metrów od granicy pasa drogowego, parkingu lub miejsc postoju pojazdów.

Materiały zapewnia Zamawiający.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania pozostałych prac z ochrony przeciwpożarowej lasu z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# 4.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 181 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace wykonywane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

 oborywanie pożarzysk, dowóz wody do dogaszania pożarzysk,

 przewożenie tablic informacyjnych p.poż. oraz materiałów do utrzymania obiektów przeciwpożarowych,

 przewożenie sprzętu podręcznego, gaśniczego,

 inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa (w tym przejazdy pomiędzy obiektami wymagającymi mineralizacji bruzd).

# Uwagi:

Materiały zapewnia Zamawiający.

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania pozostałych prac z ochrony przeciwpożarowej lasu z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

# 4.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 182 | DOZ DOG | DOZ DOG | Prace wykonywane ręcznie przy  dogaszaniu i dozorowaniu pożarzysk | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dogaszanie pożarzyska sprzętem ręcznym (tłumice, łopata, hydronetka),
* obkopywanie, zasypywanie i zalewanie wodą zarzewi ognia,
* dozorowanie (kontrolowanie stanu pożarzyska).

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania pozostałych prac z ochrony przeciwpożarowej lasu z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*

**4.4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynności/materiału do wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 182.1 | GODZ RH23 | GODZ RH23 | Prace wykonywane ręcznie | H |
| 182.2 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace wykonywane ciągnikiem | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

- Prace godzinowe ręczne i ciągnikowe Vat 23%, zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

**Uwagi;**

Narzędzia do pracy zapewnia Wykonawca

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania zleconych prac z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności

*(jedn. rozliczeniowa – z dokładnością do 1 godziny)*

# Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE

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

**1.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr*** | ***Kod czynności do rozliczenia*** | ***Kod czynn. / materiału do***  ***wyceny*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| 183 | GODZ RH8 | GODZ RH8 | Prace wykonywane ręcznie (VAT 8%) | H |
| 184 | GODZ RH23 | GODZ RH23 | Prace wykonywane ręcznie (VAT 23%) | H |
| 185 | GODZ MH8 | GODZ MH8 | Prace wykonywane ciągnikiem (VAT 8%) | H |
| 186 | GODZ MH23 | GODZ MH23 | Prace wykonywane ciągnikiem (VAT 23%) | H |
| 187 | GODZ RU8 | GODZ RU8 | Prace wykonywane ręcznie z urządzeniem mechanicznym (VAT 8%) | H |

**Standard technologii prac obejmuje:**

* dokonywanie konserwacji urządzeń turystycznych i edukacyjnych,
* wykaszanie trawy i chwastów na terenie obiektu edukacyjnego, miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) od kwietnia do października włącznie,
* utrzymanie obiektu edukacyjnego, miejsca postoju pojazdów (parkingu leśnego) w porządku i czystości, w tym usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz porządkowanie terenu i wywóz śmieci - wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku,
* inne wg. potrzeb.

# Uwagi:

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

# Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac związanych z utrzymaniem obiektów turystycznych z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniu faktycznej pracochłonności.

*(rozliczenie z dokładnością do 1 godziny)*