**Załącznik nr 4**

**OPIS TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH**

**Dział I – HODOWLA LASU**

**I.1 Melioracje agrotechniczne**

Melioracje agrotechniczne to ogół czynności, wykonywanych ręcznie lub (i) mechanicznie, mających na celu stworzenie optymalnych warunków dla wprowadzenia nowego pokolenia lasu, a nie dotyczących przygotowania gleby. Melioracje agrotechniczne w rozumieniu niniejszej SIWZ to czynności sprowadzające się do oczyszczenia powierzchni przewidzianej do odnowienia ze zbędnej roślinności (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.

**1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| WPOD-63G | Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni – przy pokryciu pow. odpowiednio: 31-60% (…-63G i pow. 60% (…>63G) | HA |
| WPOD>63G |
| PPOD-63G | Wyniesienie wyciętych podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) poza działkę roboczą przy pokryciu pow. odpowiednio: 31-60% (…-63G) | HA |

Zakres prac obejmuje:

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

**1.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| ROZDR-PGL | Rozdrabianie pozostałości pozrębowych na całej pow. łącznie z mieszaniem z glebą | HA |

Zakres prac obejmuje:

* rozdrabnianie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek oraz pozostałości po pozyskaniu drewna i mieszaniu z glebą przy pomocy mulczera

**I.2 Ręczne przygotowanie gleby**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| WYK-TAL40 | Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm | TSZT |
| POP-TAL | Poprawianie talerzy w poprawkach | TSZT |

Zakres prac obejmuje:

Ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach (40x40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w więźbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy) lub ich ilości określonej w zleceniu.

**I.3 Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia**

**3.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| SADZ-WM | Sadzenie wielolatek w jamkę | TSZT |
| POPR-WM | Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach | TSZT |
| DOŁ-2I | Dołowanie sadzonek 2-3-letnich iglastych | TSZT |
| DOŁ-2L | Dołowanie sadzonek 2-3-letnich liściastych | TSZT |
| DOŁ-4I | Dołowanie sadzonek 4-5-letnich iglastych | TSZT |

Zakres prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem

- wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, jodła), przykrycie dołu.

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,

- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,

- wykonanie jamki szpadlem, motyką lub siekieromotyką,

- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,

- korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,

- sadzonkę należy umieścić w jamce pionowo w jej centralnej części, (nie można przykładać sadzonki do ściany jamki), przykrywać ziemią do wysokości 2-3 cm gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ponad szyję korzeniową,

- po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,

- glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,

- sadzić zgodnie z więźbą określoną w zleceniu.

**I.4 Pielęgnowanie upraw**

Prace pielęgnacyjne wykonywane w okresie uprawy obejmują:

* ograniczenie wzrostu konkurencyjnej roślinności,
* poprawianie formy drzew,
* 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.

**4.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| KOSZ-CHN | Zniszczenie chwastów poprzez wykaszanie wokół sadzonek | HA |
| KOSZ-CHN2X | Zniszczenie chwastów poprzez wykaszanie wokół sadzonek –  2 zabieg | HA |

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg należy wykonać poprzez wykaszanie wokół sadzonki, usunięcie chwastów. Wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą przykrycie sadzonek.

**4.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| CW-SZTIL | Czyszczenia wczesne w uprawach z sadzenia i siewów sztucznych iglastych lub liściastych | HA |
| CW-SZTM | Czyszczenia wczesne w uprawach mieszanych z sadzenia i siewów | HA |
| CW-NAT | Czyszczenia wczesne w uprawach z naturalnego odnowienia | HA |

Zakres prac obejmuje:

Usunięcie lub ograniczenie tempa wzrostu niepożądanych domieszek, głuszących gatunek główny lub domieszki pożądane, łagodzenie różnic wysokości na granicach kęp lub grup (drzew) - różniących się składem gatunkowym, ewentualne różnicowanie wzrostu na stożkach, usunięcie zbędnych przerostów lub przedrostów, przerzedzenie przegęszczonych partii siewów lub samosiewów, usuwanie drzewek wadliwych, chorych, obumierających i obumarłych. Czynności należy wykonać przy pomocy siekiery, tasaka, wykaszarki lub pilarki poprzez wycinanie, ogławianie, obrączkowanie, przycinanie z pozostawieniem wyciętych drzewek w miejscu ścięcia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli.

**I.5 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. 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. Prace wykonuje się przy użyciu siekiery, tasaka, piły na wysięgniku, sekatora lub pilarki z obaleniem wyciętych drzew w miejscu cięcia.

**5.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| CP-SZTIL1 | Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg I | HA |
| CP-SZTIL2 | Czyszczenia późne w młodnikach iglastych lub liściastych z sadzenia zabieg II | HA |
| CP-SZTM1 | Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg I | HA |
| CP-SZTM2 | Czyszczenia późne w młodnikach wielogatunkowych z sadzenia zabieg II | HA |
| CP-NAT1 | Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg I | HA |
| CP-NAT2 | Czyszczenia późne w młodnikach z naturalnego odnowienia zabieg II | HA |

Zakres prac obejmuje:

Wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpieraczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki i pilarki na wysięgniku, przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi. Drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych. 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.

**I.6 Pozostałe prace godzinowe w hodowli lasu**

**6.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ-RHOD | Prace godzinowe ręczne | H |
| GODZ-CHOD | Prace wykonywane ciągnikiem | H |

Zakres prac obejmuje:

- załadunek sadzonek na środek transportu z zabezpieczeniem ich systemów korzeniowych przed wysychaniem, dostarczenie sadzonek na miejsce sadzenia (transport ciągnikiem po drogach leśnych), rozładunek

**Dział II – Ochrona lasu**

**II.1 Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną**

**1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| ZAB-REPEL | Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów | HA |

Zakres prac obejmuje:

1) odbiór materiału (repelentu) z miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą.

2) przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do smarowania,

3) posmarowanie preparatem sadzonek na uprawie w ilości: nie mniej niż 5 tyś szt./ha.

* gat. liściaste Db, Bk, Lp, Kl wszystkie sadzonki w uprawie smarując ostatni przyrost, a w przypadku Jd pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu.

4) oczyszczenie urządzeń,

Materiały zapewnia Zamawiający.

**II.2 Badanie zapędraczenia gleby**

**2.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| SZUK-PĘDR | Badanie zapędraczenia gleby | SZT |

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

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

Rozmieszczenie dołów musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.

Pojemniki i roztwór soli kuchennej zapewnia Zamawiający.

**II.3 Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką**

**3.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GRODZ-SG | Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką nową | HM |

Zakres prac obejmuje:

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

2) rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków na głębokość około 0,6 m . Odległość między słupkami wynosi: 4 m (+/- 0,5 m)- słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach, minimalna średnica słupka w cieńszym końcu –10 cm, maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm.

3) rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. 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). Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki do podłoża polega na:

* jej opalikowaniu lub
* obsypaniu ziemią

4) zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka.

Zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:

* słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
* słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia.

5) przybicie drutu nośnego do słupka z podwiązaniem siatki do tego drutu pomiędzy słupkami,

6)wykonanie bram/bramek wejściowych w wyznaczonych miejscach w liczbie ustalonej z Zamawiającym.

Materiały zapewnia Zamawiający.

**3.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ CHOC | Prace godz. – ciągnik ochrona lasu | H |
| KOR-SŁ.ŻR | Korowanie słupów | M3P |
| GODZ RH | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| KOR-ŻR | Korowanie żerdzi | SZT |

Zakres prac obejmuje:

1) dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z miejsca wskazanego przez Zamawiającego (magazyn leśnictwa/ nadleśnictwa) z załadunkiem i rozładunkiem.

2) okorowanie całych słupków

3) rozłupanie lub rozcięcie wzdłużne zbyt grubych słupków

**II.4 Demontaż (likwidacja) i naprawa (konserwacja) ogrodzeń**

**4.1.** Prace związane z likwidacją ogrodzeń upraw leśnych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| LIKW.OGR | Demontaż (likwidacja) ogrodzeń | HM |
| GODZ CHOC | Prace godz. – ciągnik ochrona lasu | H |
| GODZ PILA | Prace godz. Pilarką | H |
| GODZ RH | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |

Zakres prac obejmuje:

1. oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części zawiniętej,
2. demontaż żerdzi,
3. zdjęcie i zrolowanie siatki,
4. rozbiórkę przełazów/bram,
5. wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,
6. wyrównanie powierzchni gleby,
7. załadunek, przewiezienie, rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów do miejsca wskazanego przez Zamawiającego,

**4.2.** Prace związane z naprawą (konserwacją) ogrodzeń upraw leśnych -VAT 23%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| KONS-OGRU | Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych | HM |
| GODZ CHOC | Prace godz. – ciągnik ochrona lasu | H |
| GODZ PILA | Prace godz. Pilarką | H |
| GODZ R+MH | Prace godz. ręczne + mechaniczne zagospodarowanie | H |
| KOR-SŁ.ŻR | Korowanie słupów | M3P |
| KOR-ŻR | Korowanie żerdzi | SZT |
| GODZ RH | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |

Zakres prac obejmuje:

* dowóz materiałów na powierzchnię
* wymianę słupów na nowe wykonane wg pkt 3.1
* naciągnięcie lub wymianę siatki, (siatkę do wymiany należy pobrać z miejsca wskazanego przez Zamawiającego. 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 opisanej w pkt 3.1
* godzinowe prace przy konserwacji ogrodzeń, związane z usuwaniem przeszkadzającej

roślinności (np. jeżyny przerastającej ogrodzenia upraw), nie związane z bieżącą konserwacją ogrodzenia w miejscach wskazanych przez leśniczego w okresie przedzimowym.

Materiały zapewnia Zamawiający.

**II.5 Wywieszanie nowych i konserwacja starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy**

**5.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| ZAW-BUD | Wywieszanie nowych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy | SZT |

Zakres prac obejmuje:

1. odbiór budek/schronów dla nietoperzy z miejsca wskazanego przez Zamawiającego,
2. rozwiezienie budek/schronów dla nietoperzy po terenie leśnictwa,
3. przymocowaniu budki/schronów dla nietoperzy do drzewa na wysokości 3-4 m otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód.

Budki/schrony dla nietoperzy oraz materiały do przymocowania budek zapewnia Zamawiający.

**5.2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| CZYSZ-BUD | Czyszczenie budek lęgowych i schronów dla nietoperzy | SZT |

Zakres prac obejmuje:

1. dojazd do budek, schronów;
2. otwarcie, dokładne oczyszczenie budek lęgowych (schronów) z pozostałości po lęgach, itp;
3. wykonanie drobnych napraw (np. przybicie daszka, boku, poprawienie mocowania budek, itp.),

Materiały zapewnia Zamawiający.

**II.6 Prace w ochronie lasu**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ RH | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| GODZ CHOC | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |
| GODZ PILA | Prace godz. Pilarką | H |
| GODZ KOPA | Prace godz. Koparką | H |

Zakres prac obejmuje prace ręczne, pilarką, koparką i ciągnikowe prowadzące do ograniczania szkód wyrządzanych przez bobry wykonywane według wskazań Zamawiającego.

**6.2.** Prace z zakresu ochrony lasu w obiektach ochrony przyrody – VAT 8%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ RH | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| GODZ CHOC | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |
| GODZ PILA | Prace godz. Pilarką | H |

Zakres prac obejmuje prace ręczne, pilarką i ciągnikowe polegające na pracach związanych z realizacją zadań związanych z ochroną obiektów przyrodniczych według wskazań Zamawiającego. Szczegółowy zakres prac zostanie ustalony w zleceniu.

**6.3.** Zachowanie i odtworzenie elementów środowiska przyrodniczego – VAT 8%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| ŁĄKI | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | ha |

Zakres prac obejmuje prace ciągnikowe polegające na wykaszaniu łąk i użytków ekologicznych.

**6.4** Porządkowanie terenu leśnego – VAT 8%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ RH | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |
| GODZ CHOC | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

Zakres prac obejmuje:

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

Worki zapewnia Zamawiający.

**6.5** Pozostałe prace w ochronie lasu – VAT 8%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ RH | Prace godzinowe wykonane ręcznie | H |

Zakres 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.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ CHOC | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |

Zakres 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.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ PILA | Prace godzinowe wykonane pilarką | H |

Zakres prac obejmuje pozostałe prace godzinowe wykonywane pilarką w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ R+MH | Prace godzinowe wykonane ręcznie i mechanicznie | H |

Zakres prac obejmuje pozostałe prace godzinowe wykonywane ręcznie i mechanicznie w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ R+PH | Prace godzinowe ręczne + pilarka | H |

Zakres prac obejmuje pozostałe prace godzinowe wykonywane ręcznie i przy użyciu pilarki w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| KONS-ROGAT | Prace obejmujące konserwację rogatek | SZT |

Zakres prac obejmuje konserwację i malowanie rogatek.

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| WYW-TAB | Wywieszanie tablic | SZT |

Szczegółowy zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

**Dział III – POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA**

**III.1 Pozyskanie drewna**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| CWDPG | Całkowity wyrób drewna pilarką góry | M3 |

Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką.

Wybrana technologia pozyskania drewna nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ. Technologia pozyskania drewna nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SIWZ nr 13.

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

* 1. Tereny górskie:

|  |  |
| --- | --- |
| **Stopnie trudności** | **Warunki pracy/rodzaj cięć** |
| 02 | - Rębnie częściowe i gniazdowe bez ochrony nalotów, |
| 03 | - Rębnie częściowe i gniazdowe z ochroną nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza,  - Trzebieże II i III klas wieku i użytki przygodne oraz cięcia sanitarne jednostkowe w IV i starszych klasach wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, |
| 04 | - Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w II i III klasach wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, |
| 05 | - Czyszczenia późne z pozyskaniem masy |

Informacje o planowanych pozycjach cięć i masie w grupach sortymentowych zostały wskazane w załącznikach do SIWZ nr 3 i 3.3.

Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanej poniżej technologii (1a).

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

**1a - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPG)**

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

Prace związane z pozyskaniem drewna obejmują:

1. Prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
2. Ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia,
3. Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w normach lub warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.3 SIWZ,
4. Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego, z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
5. 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 i ewentualną manipulację).

**III.2 Zrywka drewna**

**2.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| ZRYWKA | Zrywka drewna | M3 |

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) oraz drewna S3, M1 w technologii półpodwieszonej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna stosowego wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach (np. w warunkach górskich i podgórskich) dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

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

Zrywka drewna obejmuje:

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

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkadzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu.
2. Zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi).
3. 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 doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości.
4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł zerwanego drewna o stojące drzewa.
5. Stosy należy układać oddzielnie dla każdego sortymentu oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z instrukcją BHP np. kołyską.
6. Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku nr 3.2 do SIWZ. Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego dla danej powierzchni i technologii zrywki środka zrywkowego.

Opis stref trudności zrywki drewna:

|  |  |
| --- | --- |
| **Strefy trudności** | **Warunki pracy** |
| II | Tereny podmokłe, błotniste, grząskie, o stoku od 8 do 17 stopni  (stok pochyły i spadzisty) |
| III | Tereny o stoku od 18 do 30 stopni (stok stromy), rabatowałki  i rabaty, inne powierzchniowe utrudnienia (np. głazy, jary itp.) |

Przy określaniu stref trudności uwzględniono prowadzenie zrywki po szlakach z ochroną przed uszkodzeniami nalotów, podszytów, podrostów, gleby oraz pni drzew.

**III.3 Podwóz drewna**

**3.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| PODWOZ\_DR | Podwóz drewna | M3 |

Zakres prac obejmuje :

Przemieszczenie odebranego drewna po wykonanej zrywce na inne miejsce składowania drewna. Stawka jednostkowa obejmuje przemieszczanie 1m3 drewna.

**III.4 Szlaki operacyjne – w warunkach górskich**

**4.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ KOPA | praca koparką - naprawa szlaków | H |
| GODZ RSZL | Prace godz-recz zw z rem. szla | H |
| GODZ SPYC | praca spychaczem-naprawa szlak | H |
| ODSN-SZLA | odśnieżanie szlaków zrywkowych | H |
| PRZEC.SZL | przecinka szlaków piłą mechani | H |
| UT.SKŁ-CI | utrzymanie składów godz ciągni | H |
| UT.SKŁ-PL | utrzymanie składów godz pilark | H |
| UT.SKŁ-RC | utrzymanie składów godz ręczne | H |

**Konserwacja i naprawa szlaku operacyjnego (zakres prac obejmuje):**

GODZ KOPA - Prace godzinowe koparką. Prace polegające na bieżącym odprowadzaniu wody poza szlak, wyrównaniu nierówności oraz kolein, udrażnianiu zamulonych przepustów, wykonywaniu i pogłębianiu rowów odwadniających na składach przejściowych oraz wzdłuż szlaków zrywkowych.

GODZ RSZL - Prace godzinowe ręczne. Prace polegające między innymi na udrażnianiu zamulonych wodospustów, wykonywaniu i poprawie przejazdów przez cieki wodne.

GODZ SPYC - Prace godzinowe wykonywane spychaczem. Prace polegające między innymi na: wyrównaniu nierówności, kolein na szlakach zrywkowych, naprawie przejazdów przez cieki.

ODSN-SZLA - Prace godzinowe polegające na odśnieżaniu składów przejściowych umożliwiające wywóz drewna podczas zalegania pokrywy śnieżnej.

PRZEC.SZL - Prace godzinowe wykonywane pilarką. Prace polegające na odsłonięciu szlaków zrywkowych (usunięcie przeszkadzających drzew i krzewów) umożliwiające zrywkę drewna.

UT.SKŁ-CI - Prace godzinowe wykonywane ciągnikiem. Prace polegające na utrzymaniu porządku na składach przejściowych, tj.: koszenie mechaniczne składów, przeciąganie kłód.

UT.SKŁ-PL - Prace godzinowe wykonywane pilarką. Prace polegające na utrzymaniu porządku na składach przejściowych, tj.: koszenie składów (kosiarka na wysięgniku), wyrzynka legarów itp.

UT.SKŁ-RC - Prace godzinowe wykonywane ręczne. Prace polegające na utrzymaniu porządku na składach przejściowych, tj.: ręczne porządkowanie składów po wywozie drewna.

**III.5 Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu drewna VAT 8%**

**5.1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ RPOZ | Prace godz. ręczne zw. z poz. | H |
| GODZ PILA | Prace godz. wyk. pilarką mech. | H |

Godziny ręczne obejmują 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.

**5.2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ CPOZ | Prace godz.- ciągnik zw. z poz | H |

Godziny ciągnikowe obejmują w szczególności:

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

**Dział IV - OCHRONA P.POŻ**

**IV.1 Pozostałe prace w ochronie p.poż – VAT 8%**

**1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ RH | Prace godz. ręczne z zagospod. | H |
| GODZ R+MH | Prace godz-ręcz.+mech.zagospod | H |
| GODZ CH | Prace godz.- ciągnik zagospod. | H |

Zakres prac obejmuje:

1) gaszenie, dogaszanie, dozorowanie pożarzysk,

2) rozmieszczenie w terenie tablic p.poż. (materiały zapewnia Zamawiający*)*,

*3)* wykaszanie punktów czerpania wody, utrzymanie porządku, wywóz zakrzaczeń,

4) inne prace zlecone związane z ochroną przeciwpożarową nadleśnictwa.

**Dział V - ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE**

**Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych - VAT 8%**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kod czynności | Opis kodu czynności | J.m. |
|
| GODZ CH | prace wykonywane z użyciem ciągnika | h |
| GODZ RH | prace wykonywane ręcznie | h |
| GODZ R+PH | prace wykonywane ręcznie i z użyciem pilarki | h |
| GODZ R+MH | prace wykonywane ręcznie i z użyciem ręcznych urządzeń mechanicznych | h |
| GODZ KOP | Prace wykonywane z użyciem koparki | h |
| GODZ GĄS | Prace wykonywane z użyciem pojazdów gąsienicowych | h |

**Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych - VAT 23%**

**(prace związane z konserwacją i naprawą urządzeń turystycznych)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kod czynności | Opis kodu czynności | J.m. |
| GODZ CH23 | Prace wykonywane z użyciem ciągnika | h |
| G. R+MH23 | Prace wykonywane ręcznie i z użyciem ręcznych urządzeń mechanicznych | h |
| G. R+PH23 | Prace wykonywane ręcznie i z użyciem pilarki | h |
| GODZ RH23 | Prace wykonywane ręcznie | h |
| KOR.S.TUR | Korowanie słupków | M3P |
| KOR.Ż.TUR | Korowanie żerdzi | SZT |

1. Utrzymanie miejsc postoju pojazdów położone w Nadleśnictwie Rymanów (UT-PARK)

Zakres prac obejmuje w szczególności:

1. dokonywanie konserwacji urządzeń – VAT 23%
2. wykaszanie trawy i chwastów na terenie miejsc postoju pojazdów od kwietnia do września włącznie.
3. usuwanie połamanych gałęzi i powalonych drzew oraz drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu.
4. inne wg potrzeb.
5. Utrzymanie szlaków turystycznych na terenie Nadleśnictwa Rymanów (UT-TURYST)

Zakres prac obejmuje w szczególności:

1. dokonywanie konserwacji urządzeń na szlakach turystycznych –VAT 23%
2. usuwanie na trasie szlaków turystycznych i edukacyjnych oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie zakrzaczeń oraz pojawiających się złomów, wywrotów i posuszu uniemożliwiających poruszanie się i zagrażających bezpieczeństwu
3. inne wg potrzeb.
4. Utrzymanie ścieżek przyrodniczo- leśnych na terenie Nadleśnictwa Rymanów (UT-MIEEDU)

Zakres prac obejmuje w szczególności:

1. dokonywanie konserwacji urządzeń na ścieżkach przyrodniczo- leśnych –VAT 23%
2. usuwanie na trasie ścieżek przyrodniczo- leśnych oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie zakrzaczeń oraz pojawiających się złomów, wywrotów i posuszu uniemożliwiających poruszanie się i zagrażających bezpieczeństwu
3. wykaszanie trawy i chwastów na ścieżkach przyrodniczo - edukacyjnych od kwietnia do września włącznie
4. inne wg potrzeb.
5. Utrzymanie obiektów edukacyjnych (UT-OBEDUK)

Zakres prac obejmuje w szczególności:

1. Dowóz i przygotowanie opału do leśniczówki Hrendówka
2. wykaszanie trawy i chwastów wokół leśniczówki Hrendówka od kwietnia do września włącznie.
3. Inne wg potrzeb.

**Dział VI – GOSPODARKA ŁĄKOWO-ROLNA**

**1 Uprawa, łąk i pastwisk oraz gruntów uprawianych rolniczo**

Uprawa łąk i pastwisk to ogół czynności agrotechnicznych wykonywanych ręcznie lub mechanicznie, zgodnie z dobrą praktyką rolniczą.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ PILA | Odkrzaczanie łąk | H |

* 1. Odkrzaczanie należy wykonać przy użyciu narzędzi mechanicznych – pilarka, wykaszarka spalinowa. Usuniętą roślinność krzewiastą i drzewiastą ( tarnina, iwa, osika, olsza itp.) należy złożyć w sterty, poza powierzchnię łąki w miejscach wskazanych przez leśniczego, w celu umożliwienia prowadzenia prac związanych z uprawą roli. Odkrzaczone zostaną części powierzchni zaplanowane do koszenia wskazane przez leśniczego. **Termin odkrzaczenia łąk: 01.05-15.08.2020 r.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| ŁĄKI | Koszenie łąk | HA |
| MULCZ | Mulczerowanie łąk | HA |

Zakres prac obejmuje:

1. przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń, dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy, w szczególności:
   1. koszenie trawy z wywozem z łąki należy wykonać przy użyciu kosiarki rolniczej tnącej np. rotacyjnej ( niedopuszczalne jest koszenie za pomocą kosiarek bijakowych lub innych podobnych rozdrabniaczy ) zaczynając od środka łąki ku jej obrzeżom, trawa musi być koszona 5 – 10 cm nad powierzchnią ziemi, zestaw koszący musi być wyposażony w specjalne urządzenie płoszące zwierzęta bytujące w trawie, np. gwizdki elektroniczne, emitery fal ultradźwiękowych itp.; cena usługi obejmuje również zbiór i wywiezienie z łąki skoszonej biomasy w miejsce wskazane przez zamawiającego na odległość do 500 m w czasie maks. 14 dni od skoszenia. Na powierzchniach, na które nie uda się dojechać pojazdem mechanicznym, koszenie i uprzątnięcie biomasy należy wykonać ręcznie, np. przy użyciu wykaszarki mechanicznej.   
      **Termin koszenia łąk: 01.07-15.09.2020 r.**
   2. Mulczerowanie łąk – koszenie połączone z rozdrabnianiem runi, która jest pozostawiana na łące.

**Termin mulczerowania łąk: 01.07-15.09.2020 r.**

**Dział VII – GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA**

**VII.1 Gospodarka szkółkarska na powierzchniach otwartych**

Prace mające na celu wyprodukowanie sadzonek przeznaczonych do zakładania upraw leśnych.

Prace obejmują uprawę gleby, nawożenie mineralne i organiczne, siew nasion drzew i krzewów, usuwanie chwastów, spulchnianie gleby, zabezpieczanie przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi poprzez osłony z włókniny, mat. Opryski chemiczne przeciw chorobom grzybowym, owadom lub mające na celu zwalczanie chwastów. Wyjmowanie sadzonek, przygotowanie do wywozu i załadunek

**1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| BRON-SC | Bronowanie gleby | AR |
| ORKA-SC | Orka pełna | AR |
| SPUL-SC | Mechaniczne spulchnianie gleby | AR |
| WYOR-CK | Podcinanie korzeni sadzonek podcinaczem | AR |
| WŁÓK-SC | Mechaniczne włókowanie powierzchni | AR |

Zakres prac obejmuje:

Zawieszenie lub doczepienie sprzętu , regulację, uprawę gleby, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju.

**1.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| SIEW-KC | Rozsiew kompostu rozrzutnikiem | M3P |
| NAW-MINER | Nawożenie mineralne w sadzonkach –wykonywane ręcznie | AR |
| PRZE-KOMR | Ręczne wymieszanie kompostu, torfu lub nawozu | M3P |
| ZAŁ-KOMP | Ręczny załadunek na kompostu, torfu lub nawozu na przyczepy | M3P |

Zakres prac obejmuje:

Ręczne wymieszanie kompostu, torfu, nawozu, dostarczenie z magazynu szkółki na powierzchnię (załadunek i dowóz), rozrzucenie równomierne na powierzchnię,wyrównanie powierzchni,przyoranie, wymieszanie nawozu z glebą, uprzątnięcie opakowań na wskazane przez leśniczego miejsce na szkółce. Przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, czynności obejmują także zawieszenie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Zamawiający.

**1.3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| OPR-SC | Oprysk opryskiwaczem ciągnikowym | AR |

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie cieczy roboczej, opryskiwanie równomiernie sadzonek w dawceustalonej przez leśniczego, uprzątnięcie pojemników po środkach chemicznych, także zawieszanie lub doczepienie sprzętu, regulację, oczyszczenie wraz z myciem na wyznaczonym stanowisku sprzętu oraz odstawienie do miejsca postoju

Materiał zapewnia Zamawiający.

**1.4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| PIEL-RN | Pielenie w rzędach lub pasach | AR |
| PIEL-RN1 | Pielenie w rzędach lub pasach w okresie wschodów | AR |
| SPUL-R | Spulchnianie gleby na międzyrzędziach ręcznie | AR |
| SPUL-R1 | Spulchnianie gleby na międzyrzędziach w okresie wschodów | AR |
| SPUL-O | Spulchnianie gleby na międzyrzędach spulchniaczem ręcznym | AR |

Zakres prac obejmuje:

Ręczne usuwanie chwastów z powierzchni z sadzonkami, ręczne spulchnienie gleby na międzyrzędziach i wybranie chwastów. Czynności obejmują również powierzchnię ścieżkimiędzygrzędami. Czynności związane z pieleniem obejmują wyniesienie chwastów z powierzchni pielonej, załadunek na przyczepę i wywiezienie na wskazane przez leśniczego miejsce.

**1.5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| OSŁ-ATM | Zakładanie lub zdejmowanie osłon | AR |

Zakres prac obejmuje:

Zakładanie lub zdejmowanie osłon wraz z załadunkiem i dowozem z magazynu szkółki. Czasowe odsłonięcie uprawy celem wykonania pielenia bądź oprysku i ponowne założenie łącznie z wbiciem haków lub podpór podtrzymujących.

Uwaga: Zamawiający zapewnia następujące osłony: włóknina, siatki cieniujące.

**1.6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| WYJ-1LR | Wyjęcie 1-latek liściastych bez wyorania mechanicznego | TSZT |
| WYJ-2IR | Wyjęcie 2-3-latekiglastych bez wyorania mechanicznego | TSZT |
| WYJ-2LR | Wyjęcie 2-3-latekliściastych bez wyorania mechanicznego | TSZT |
| WYJ-4IR | Wyjęcie 4-5-latekiglastych bez wyorania mechanicznego | TSZT |
| SORT-1L | Sortowanie 1-latek liściastych z doniesieniem | TSZT |
| SORT-2I | Sortowanie 2-3-latek iglastych z doniesieniem | TSZT |
| SORT-2L | Sortowanie 2-3-latek liściastych z doniesieniem | TSZT |
| SORT-4I | Sortowanie 4-5-latek iglastych z doniesieniem | TSZT |
| ZAŁ-1LL | Załadunek 1-latek liściastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-2IL | Załadunek 2-3-latekiglastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-2LL | Załadunek 2-3-latekliściastych luzem (w pęczkach) | TSZT |
| ZAŁ-4IL | Załadunek 4-5-latekiglastych luzem (w pęczkach) | TSZT |

Zakres prac obejmuje:

Wyjęcie sadzonek z gleby po wcześniejszym wyoraniu lub bez wyorania, wybranie sadzonek z gleby, rozkruszenie bryłki ziemi, sortowanie, liczenie, wiązanie w pęczki i tymczasowe zabezpieczenie przed wysychaniem przez zadołowanie lub układanie do pojemników (skrzynek lub worków), doniesienie sadzonek do środka transportowego, ułożenie sadzonek na pojeździe oraz zabezpieczenie przed przesychaniem, rozładunek w miejscu przechowywania sadzonek, zebranie i wywóz na wskazane miejsce odpadów sadzonek po sortowaniu.

Materiał zapewnia Zamawiający.

**1.7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| SIEW-GC | Siew nasion grubych siewnikiem mechanicznie | AR |
| GRAB-R | Grabienie powierzchni w szkółce – ręczne | AR |
| WYC-SC | Wyciskanie rządków siewnych | AR |

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie grzęd (spulchnienie i wyrównanie, wywyższenie i wyorywanie) wyciskanie rządków siewnych, doniesienie lub dowóz nasion, zaprawienie, ustalenie normy siewu i regulację siewnika, siew, przykrycie lub poprawienie przykrycia, wałowanie po siewie.

Doczepianie siewnika, regulację, oczyszczenie sprzętu oraz odstawienie go do miejsca postoju.

Materiał zapewnia Zamawiający.

**Dział VIII – NASIENNICTWO I SELEKCJA**

**VIII.1 Nasiennictwo i selekcja**

Prace obejmują zbiór nasion

**1.1**

**Zbiór nasion**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| WDN-ZNB | Zbiór nasion buka | KG |

Zakres prac obejmuje

Zbiór oraz oczyszczenie nasion z drzew ściętych na płachty lub spod drzew (z płachty lub bezpośrednio z ziemi) w drzewostanach nasiennych wskazanych przez Zamawiającego. Dojazd na powierzchnię, przygotowanie powierzchni w wyznaczonych drzewostanach, miejscach zbioru nasion, dostarczenie nasion z oznaczeniem drzewostanu, z którego pochodzą, do miejsca odbioru wskazanego przez Zamawiającego.

**Dział IX – ZADRZEWIENIA**

**IX.1 Prace w zakresie zadrzewień**

**1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ RH | Prace godzinowe ręczne | H |

Zakres prac obejmuje:

- sadzenie krzewów/drzew zadrzewieniowych oraz pielęgnację zadrzewień przez wykaszanie trawy, usuwanie chwastów, spulchnianie gleby wokół sadzonek, przycinanie i formowanie krzewów/drzew itp.

Materiał (sadzonki) zapewnia Zamawiający.

**Dział X – UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU**

**GOSPODARKA ŁOWIECKA**

Gospodarka łowiecka prowadzona jest na terenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny ( OHZ ), obwodu łowieckiego nr 189 pk, tj. na terenie niżej wymienionych leśnictw: Bukowica ,Wisłok – część l-ctwa, Puławy , Pastwiska ,Darów i Wola Sękowa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| DOKAR- ZWS | Dowóz i wykładanie karmy soczystej | H |
| DOKAR- ZSL | Dowóz i wykładanie soli | H |
| DOKAR- ZWR | Dowóz i wykładanie karmy treściwej | H |
| DOKAR- ZSU | Dowóz i wykładanie karmy suchej | H |
| ZRYWKA ZW | Zrywka tusz zwierzyny | SZT |
| POL- ZBIOR | Organizacja polowań zbiorowych | H |
| POL- DEW | Obsługa polowań dewizowych | Osobo doba |
| GODZ RH | Prace ręczne wykonywane na poletku zgryzowym ,przy utrzymaniu urządzeń łowieckich i przy zabezpieczaniu upraw rolnych przed szkodami od zwierzyny | H |
| REM AMBON | Utrzymanie ambon myśliwskich | H |
| ZWYŻKA | Wykonanie zwyżek myśliwskich | SZT |
| PREPAR TR | Preparowanie wieńców jeleni byków i parostków saren rogaczy | SZT |
| GODZ CH | Prace godzinowe wykonane ciągnikiem | H |
| POSZ.POST | Poszukiwanie postrzałków | SZT |
| POL-ŻER | Zagospodarowanie poletek żerowych | HA |

**Załadunek, dowóz i wykładanie karmy**

Załadunek, dowóz i wykładanie karmy obejmuje załadunek karmy na środek transportowy , dowóz na teren OHZ-u, rozładunek karmy w miejscach dokarmiania zwierzyny łownej oraz do magazynów paśników. Sukcesywne wykładanie karmy według potrzeb zgodnie ze zleceniami wystawionymi przez leśniczego ds. łowieckich.

Rodzaj karmy:

**Marchew, sianokiszonka**

Dowóz i wykładanie z częstotliwością co najmniej 2 razy w miesiącu po ok. 10 ton na miesiąc.

**Kukurydza** – zmagazynowana w workach po 25 kg, wykładanie co najmniej 2 razy   
w tygodniu w czasie obowiązywania umowy.

**Sól lizawkowa** – zmagazynowana w workach po 25-50 kg, wykładanie co najmniej 1 raz na kwartał w czasie obowiązywania umowy, po ok. 375 kg na kwartał.

Karmę dostarcza Zamawiający.

Termin wykładania karmy – od dnia zawarcia umowy, sukcesywnie do dnia 31.12.2020 r.

**Organizacja polowań zbiorowych**

1. Organizacja obejmuje przygotowanie polowań zbiorowych tj. pokotu   
   ( igliwie, pochodnie ), układanie zwierzyny w pokocie, przygotowanie ogniska, bezpośredni udział w nagance 10 osób, transport 15-25 myśliwych, transport naganki, udział min. 1 sygnalisty, zapewnienie min. 1 psa do poszukiwania postrzałków, poszukiwanie postrzałków. Prace ręczne i mechaniczne związane z przygotowaniem polowania.
2. Ponadto Wykonawca zapewni zrywkę i transport tusz do punktu skupu w dniu polowania, niezwłocznie po zakończeniu polowania.
3. **Termin realizacji IV kwartał 2020 r.**

**Budowa zwyżek myśliwskich( stanowisk myśliwskich).**

Zakres prac obejmuje wykonanie i posadowienie w terenie OHZ 8 sztuk zwyżek(stanowisk myśliwskich).

Prace polegać będą na wykonaniu zwyżek wysokości 3m, wraz z drabiną i podłogą umocowaną na wysokości 2 m i wykonaniu ławek jak również konserwacją elementów drewnianych zwyżki .

**Termin realizacji: do 30.09.2020 r.**

**Utrzymanie poletka zgryzowego**

Zakres prac obejmuje porządkowanie poletka zgryzowego w Leśnictwie Pastwiska oddz. 58 l, 47d :

**Termin od dnia zawarcia umowy do dnia 30.05.2020 r.**

**Bieżące remonty ambon myśliwskich**

**Ambona w l-ctwie Pastwiska przy oddz. 55, 56, 41 – 5 szt.**

Rozbiórka ambony ,uprzątnięcie terenu oraz wywóz pozostałości .

**Ambona letnia w l-ctwie Darów oddz. 255 – 1 szt.**

Wymiana słupów nośnych , wymiana skrzyni , wykonania nowej drabiny. Wykaszanie wokół ambony i ścieżki podchodowej.

Ponadto:

Wykonanie i wyrównanie ścieżek podchodowych .

**Termin realizacji – od dnia zawarcia umowy do dnia 15.09.2020 r.**

**Zrywka tusz zwierzyny pozyskanej**

1. Przedmiot zamówienia obejmuje zrywkę tusz zwierzyny – jeleni oraz dzików   
   w OHZ nr 189.
2. Szczegółowa lokalizacja tusz przeznaczonych do zrywki będzie każdorazowo przekazywana przez leśniczego ds. łowieckich, po dokonaniu odstrzału przez myśliwego.
3. Wykonawca rozpocznie zrywkę tusz do 3 godzin, po przekazaniu informacji przez leśniczego ds. łowieckich o strzelonej lub znalezionej zwierzynie.

**Termin od dnia zawarcia umowy do dnia 31.12.2020 r.**

**Preparowanie wieńców i parostków zwierzyny pozyskanej**

1. Przedmiot zamówienia obejmuje preparację wieńców jeleni byków i parostków saren rogaczy pozyskanych przez myśliwych dewizowych i krajowych polujących wg cennika z pełnym zakresem świadczeń w OHZ nr 189.

**Termin od dnia zawarcia umowy do dnia 31.12.2020 r.**

**Obsługa polowań dewizowych.**

1. Prace polegają na przygotowywaniu posiłków i obsługę myśliwych dewizowych w terminie zawartym w zamówieniu polowania dewizowego .

**Termin od dnia zawarcia umowy do dnia 03.10.2020 r.**

**Zabezpieczanie upraw rolnych przed szkodami od zwierzyny łownej.**

1. Zakres prac obejmuje montaż i bieżącą kontrolę pastucha elektrycznego , założonego na styku pole las w miejscowości Odrzechowa, celem ograniczenia szkód w uprawach rolnych od zwierzyny płowej i dzików. Prace wykonywane będą w miesiącach : czerwiec, lipiec, sierpień i wrzesień.

**Termin od dnia zawarcia umowy do dnia 30.09.2020 r.**

**Zagospodarowanie poletek żerowych**

* 1. **Uprawa gleby**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ CH | Talerzowanie, bronowanie , kultywatorowanie, głęboka orka na poletkach łowieckich | H |

Zakres prac obejmuje:

1. przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót; wykonanie zabiegu – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:
   1. głęboką orkę należy wykonać przy użyciu pługa rolniczego na głębokość 20 – 35 cm,
   2. kultywatorowanie wykonać przy użyciu kultywatora rolniczego poprzez spulchnienie gleby na głębokość 7 – 12 cm,
   3. bronowanie wykonać z użyciem brony zębatej w celu rozbicia grud ziemi, wyrównania powierzchni, spulchnienia gleby na głębokość 2 – 7 cm,
   4. talerzowanie przeprowadzić z zastosowaniem brony talerzowej w sposób polegający na przecięciu i odwróceniu wierzchniej warstwy gleby na głębokość 7 – 12 cm ,

**Termin wykonania w/w zabiegów agrotechnicznych : 15.04.2020 – 31.05.2020 r.**

**01.10.2020- 31.12.2020 r.**

* 1. **Nawożenie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ CH | Wysiew nawozów sztucznych na poletkach łowieckich | H |

Zakres prac obejmuje:

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

**Termin wykonania w/w zabiegów agrotechnicznych : 15.04.2020 – 31.05.2020 r.**

* 1. **Siew nasion,**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ CH | Wysiew nasion na poletkach łowieckich | H |
| POL- ŻER | Całość prac związanych z założeniem poletek żerowych | HA |

Zakres prac obejmuje:

1. przygotowanie do pracy oraz regulację potrzebnych maszyn i urządzeń; dojazd na wskazaną w zleceniu pozycję oraz powrót, odbiór materiału siewnego, sadzeniaków z magazynów lub innych miejsc składowania na terenie OHZ, wraz z załadunkiem, przewozem i przeładunkiem, ich rozsiew lub rozsadzenie w określonej dawce; zebranie i zwiezienie do wskazanego magazynu opakowań – całość przy użyciu środków i sił będących w dyspozycji wykonawcy; w szczególności:
   1. wysiew nasion siewnikiem należy wykonać w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie nasion z jednoczesnym ich przykryciem.

**Termin wykonania w/w zabiegów agrotechnicznych : 15.04.2020 – 31.05.2020 r.**

**01.10.2020- 31.12.2020 r.**

**Dział XI – UTRZYMANIE OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY**

**XI.1 Drogi leśne**

W ramach utrzymania dróg leśnych zakres prac przedstawia się następująco: mechaniczne koszenie poboczy dróg, ręcznie-mechanicznie wykaszanie traw wykaszarką spalinową przy barierkach, na przepustach, przy mostach, odśnieżanie mechaniczne dróg leśnych, piaskowanie podjazdów na drogach leśnych, odkrzaczanie poboczy, rowów i skarp, czyszczenie zamulonych rowów, oczyszczanie przepustów z namułów, gałęzi itp. Do utrzymania dróg leśnych zastosowane będą czynności jak w poniższej tabeli:

**1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| GODZ CH | Praca ciągnikiem z przyczepą przy piaskowaniu podjazdów i zjazdów na drogach leśnych, wywóz urobku ciągnikiem z przyczepą podczas odmulania rowów i przepustów. | H |
| GODZ RH | Prace ręczne – ręczne piaskowanie podjazdów i zjazdów na drogach leśnych – (praca sprzężona z ciągnikiem i przyczepą wiozącą piasek), sprzątanie gałęzi po odkrzaczaniu pasa drogowego, odmulenie przepustów. | H |
| KOSZ-RH | Koszenie mechanicznie-ręcznie (wykaszarką) na drogach leśnych przy barierach, przepustach, mostach. | H |
| ODKRZ-DR | Roboty związane z odkrzaczaniem poboczy dróg leśnych pilarką spalinową | H |
| KOSZ-DR | Koszenie poboczy dróg – mechanicznie | H |
| ODSN-DR | Odśnieżanie dróg leśnych mechanicznie | H |
| KOP-ROW | Roboty koparką przy odnowieniu, czyszczeniu zamulonych rowów, udrożnienie przepustów drogowych | H |
| GODZ R+MH | Odkrzaczanie ręczno-mechanicznie poboczy i rowów | H |

**XI.2 Działalność administracyjna - utrzymanie mieszkań SL (kancelarii)**

W ramach utrzymania kancelarii w leśnictwach zakres prac przedstawia się następująco:

1. Przygotowanie opału do opalania kancelarii. W zakres prac wchodzić będzie: dowóz opału ze składu drewna do kancelarii, pocięcie, porąbanie i ułożenie drewna w magazynie opału.

2. Utrzymanie trawników i żywopłotu. W zakres prac wchodzić będzie: koszenie trawników kosiarką spalinową i wykaszarką, ręczne obcinanie żywopłotu.

3. Odśnieżanie dojścia i dojazdu do kancelarii. W zakres prac wchodzić będzie: ręczne odśnieżanie dojścia do kancelarii, mechaniczne odśnieżanie dojazdu do kancelarii.

Do utrzymania kancelarii zastosowane będą czynności jak w poniższej tabeli:

**2.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod czynności*** | ***Opis kodu czynności*** | ***Jednostka miary*** |
| DOW. OPAŁ | Dowóz drewna opałowego ze składu drewna do kancelarii | H |
| GODZ-PILA | Pocięcie drewna opałowego pilarką mechaniczną | H |
| GODZ RH | Prace ręczne przy rąbaniu, układaniu drewna na opalanie kancelarii, ręczne obcinanie żywopłotu | H |
| GODZ R+MH | Koszenie kosiarką, wykaszarką traw przy kancelarii | H |
| GODZ RODS | Prace ręczne przy odśnieżaniu dojścia do kancelarii | H |
| ODSN-DRZA | Odśnieżanie mechaniczne dojazdu do leśniczówki (kancelarii) | H |