

OPIS STANDARDU TECHNOLOGII WYKONAWSTWA PRAC LEŚNYCH

I. POZYSKANIE I ZRYWKA DREWNA

1. Pozyskanie drewna

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

1a - Pozyskanie drewna pilarką (CWDPN, CWDPG)

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

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

- 1) prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
- 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) okrzeseanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w normach lub warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2. 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, progu po ścinie w drewnie wielkowymiarowym kłodowanym, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).

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

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

Planowane pozycje cięć podzielono na następujące stopnie trudności :

a) Tereny górskie:

Stopnie trudności	Warunki pracy/rodzaj cięć
01	Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza
02	Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podszytami powyżej 50% powierzchni położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, Rębnie częściowe i gniazdowe bez ochrony nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości do 800 m nad poziomem morza, Zręby zupełne w drzewostanach jednopiętrowych położone na wysokości powyżej 800 m nad poziomem morza

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, Zręby zupełne w drzewostanach wielopiętrowych lub z podszytami powyżej 50 % powierzchni położone na wysokości powyżej 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, Rębnie częściowe i gniazdowe z ochroną nalotów i podrostów oraz trzebieże IV i starszych klas wieku położone na wysokości powyżej 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 powyżej 800 m nad poziomem morza
05	Użytki przygodne i cięcia sanitarne jednostkowe w II i III klasach wieku na wysokości ponad 800 m nad poziomem morza Czyszczenia późne

Informację o ww. stopniach trudności na poszczególnych pozycjach cięć zawarto w załączniku nr 1.2 do SIWZ

Informację o planowanych pozycjach cięć i masie w grupach sortymentowych zostały wskazane w załączniku nr 1.2 do SIWZ.

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

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.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg 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, np. muszą być niezwłocznie uprzątnięte.

Dodatkowe koszty w pracach pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. pochylonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami np. (z wyłączeniem cięć przygodnych). **Wykonawca wkalkuluje do oferowanych stawek.**

Bezpośrednio po wyrobie sortymentów na pozycjach, na których występują odnowienia należy usunąć gałęzie zalegające na odnowieniach naturalnych lub sztucznych. Gałęzie po manipulacji sortymentów na wskazanych powierzchniach należy złożyć w sterty. Powierzchnie, gdzie planowana jest ochrona nalotów i podrostów są wskazane w załączniku nr 1.1 do SIWZ. W warunkach górskich odrzuceniu podlegają gałęzie zalegające na wskazanych przez Zamawiającego w zleceniu szlakach operacyjnych.

Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy. Tablice udostępnia Zamawiający.

Wystawienie tablic ostrzegawczych polega na:

- przygotowaniu słupków drewnianych lub metalowych o min. wymiarach 5x5 cm lub średnicy 5 cm,

- transport do miejsca docelowego,
- wkopaniu lub wbiciu słupków oraz przymocowaniu tablicy na wysokości 1,80 m mierzonej od dolnej krawędzi tablicy do powierzchni gruntu.

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 terenowy 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 pozycje cięć. Szkic terenowy stanowi załącznik do zlecenia.

W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.

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

2. Zrywka drewna

2.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ZRYWKA	Zrywka drewna	M3

Standard technologii prac obejmuje:

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

Uwagi:

Zamawiający wymaga zrywki drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0) oraz drewna S3, M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna stosowego i kładowanego 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. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrzębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. Zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie 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 pozostawić szlaki operacyjne w stanie umożliwiającym ich wykorzystanie w przyszłości.

4. Nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł o stojące drzewa.
5. Stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach 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 SIWZ np. kołyską.
6. 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.
7. 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 1 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
I	Tereny równinne i pagórkowate o łagodnej rzeźbie, nachyleniu do 7 stopni (stok łagodny), o twardym i suchym podłożu
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 np.)
IV	Tereny o stoku powyżej 30 stopni (stok bardzo stromy i urwisty)

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

3. Szlaki operacyjne – w warunkach górskich

3.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYK-SZL	Wykonanie szlaku operacyjnego	M
REM-SZL	Naprawa szlaku operacyjnego	M

1. Wykonanie szlaku operacyjnego:

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odspojenie gruntu na szerokość 3,0 m w gruncie rodzimym (nie licząc nasypów) i przemieszczenie go na wymaganą odległość w zależności od konfiguracji terenu oraz wyprofilowanie gruntowej powierzchni szlaku o nachyleniu podłużnym nie przekraczającym 18% i poprzecznym 3% w kierunku stoku oraz zagęszczenie gruntu w nasypie,
- odprowadzenie wody gruntowej oraz opadowej poza przebieg szlaku przez wykonanie poprzecznych spływek min. co 50 m oraz dodatkowo we wskazanych miejscach,
- przebieg szlaku operacyjnego powinien być zgodny z trasą wytyczoną przez Zamawiającego.

2. Naprawa szlaku operacyjnego.

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- bieżące odprowadzenie, poza szlak, wody gruntowej i opadowej. Usunięcie, poprzez ścinę, przeszkadzających drzew i krzewów,
- wyrównanie nierówności, kolein, poszerzenie szlaku w miejscach zwężeń do szerokości 3m w gruncie rodzimym (nie licząc nasypów), odprowadzenie wody gruntowej poprzez

wykonanie poprzecznych splywek min. co 50 m oraz dodatkowo we wskazanych miejscach, sprzętem mechanicznym lub ręcznie.

Uwagi:

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

3.2.

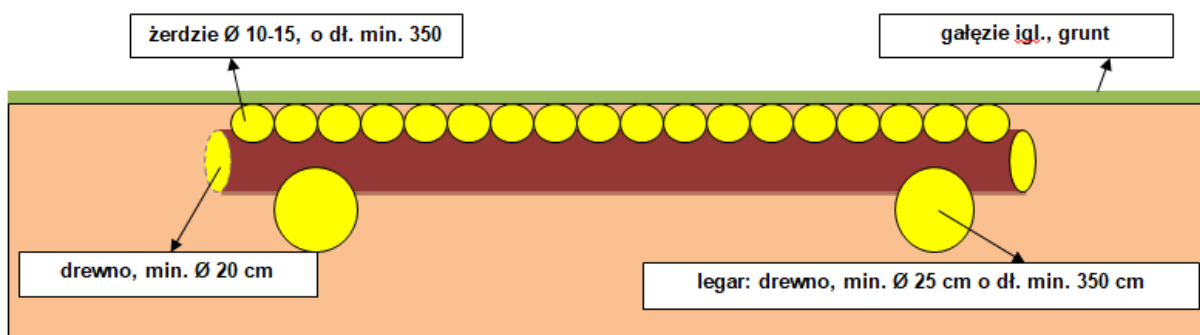
Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
WYK-DYL	Wykonanie dyłowanki na szlakach zrywkowych	M

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

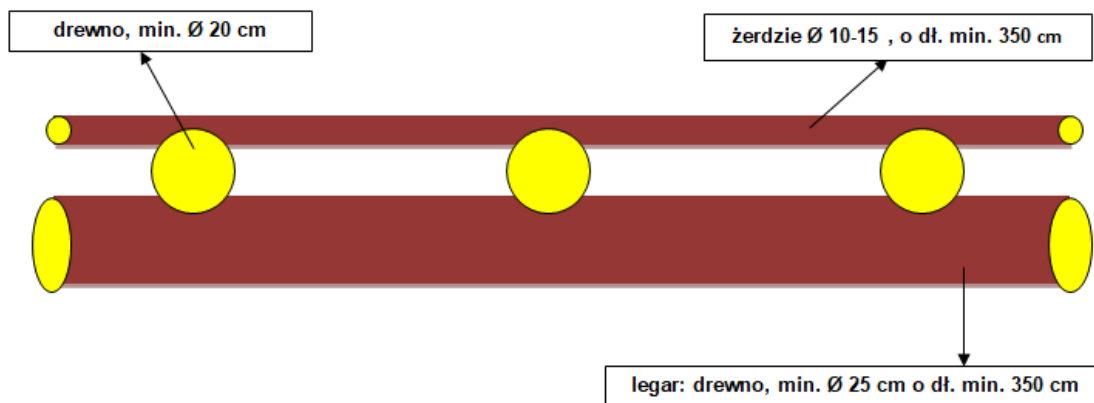
- zabezpieczenie przejazdów przez potoki i miejsca podmokłe przy zrywce drewna, oraz wykonanie zjazdów ze szlaków zrywkowych na drogi utwardzone,
- miejsce wykonania dyłowanki każdorazowo wskazuje Zamawiający,
- parametry wykonania dyłowanki obrazuje schemat (rzut 1; rzut 2),
- materiały (drewno) zapewnia Zamawiający,
- dostarczenie materiału (drewna) z wybranego miejsca w leśnictwie do miejsca wykonania dyłowanki,
- pozostałe materiały niezbędne do wykonania montażu dyłowanki (np. gwoździe, klamry) zapewnia Wykonawca.

Schemat „dyłowanki”

Rzut nr 1



Rzut nr 2



4. Pozostałe prace godzinowe w pozyskaniu i zrywce drewna VAT 8%

4.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ POZ	Prace wykonywane ręcznie z użyciem pilarki	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Godziny obejmują w szczególności:

- w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młódnikami i uprawami),
- prace przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej,
- dodatkowe prace przy poszerzaniu dróg, odtwarzaniu linii oddziałowych i szlaków zrywkowych,
- usunięcie drzew zagrażających bezpieczeństwu życia lub mienia,
- porządkowanie składów przejściowych,
- powtórna manipulacja drewna (submisja),
- bieżące udrażnianie przepustów i wodospustów na szlakach zrywkowych,
- odprowadzanie wody opadowej ze szlaków i składów drewna,
- pomoc przy szacunkach brakarskich
- w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młódnikami i uprawami).
- prace przy rozmygłowywaniu wynikające np. ze specyfikacji manipulacyjnej,
- usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu życia lub mienia (użycie ciągnika przy obalaniu drzew).
- podciąganie samochodów wywozowych przy trudnych warunkach pogodowych,
- prace przy przygotowaniu drewna cennego,
- podciąganie drewna na składach oraz prace porządkowe na składach po wywozie drewna,
- bieżące wyrównywanie kolein na szlakach zrywkowych,
- bieżące odprowadzenie poza skład wody gruntowej.

II. HODOWLA LASU

a. Odnowienia sztuczne (Grupa czynności PBD-ODNRB, PBD-ODNII, ODN-ZŁOŻ, ODN-IIP, ODN-LUK) oraz poprawki i uzupełnienia (Grupa czynności POPR, POPR-NAT) obejmuje:

Ręczne przygotowanie gleby

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
WYK-PL2.2	Zdarcie pokrywy na placówkach o wymiarach 2,2x2,2m	TSZT
POP-TAL	Poprawianie talerzy w poprawkach	TSZT

--	--	--

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach 40x40 cm lub 60x60 cm przy pomocy motyki lub szpadła, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby w wiążbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy lub ich ilości) określonej w zleceniu,
- ręczne zdarcie pokrywy gleby na placówkach o wymiarach 2,2x2,2 m pod okapem drzewostanu w wiążbie (odległości pomiędzy środkami sąsiednich placówek) lub ich ilości określonej w zleceniu,
- ręczne zdarcie pokrywy pasami szerokości wg. przyjętej wiążby (40 lub 60 cm) przy pomocy motyki lub szpadła, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby. Odległość pomiędzy środkami pasów powinna wnosić 1,1 m do 1,5m (+/- 10 %),
- poprawienie talerza przy pomocy motyki lub szpadła, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy w ilości określonej w zleceniu,
- zabrania się wykonywania talerzy lub placówek bezpośrednio pod okapem drzew, na pniakach i szlakach zrywkowych,
- szczegółowa technologia i zakres zabiegu zostaną określone przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Sadzenie obejmuje:

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SADZ-1M	Sadzenie 1-latek w jamkę	TSZT
SADZ-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę	TSZT
POPR-WM	Sadzenie wielolatek w jamkę w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SADZ-WB	Sadzenie wielolatek z bryłką w jamkę	TSZT
POPR-WB	Sadzenie wielolatek w jamkę z bryłką w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek do miejsca sadzenia,
- wykonanie jamki szpadłem, motyką lub siekieromotyką,
- sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek,
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- a) jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawiął się system korzeniowy,
- b) korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
- c) 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 szczyt korzeniową gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste ,
- d) po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać glebą mineralną,
- e) glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
SAD-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm ³	TSZT
POP-B<150	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 150 cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm ³	TSZT
POP-B<300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce do 300 cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT
SAD-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm ³	TSZT
POP-B>300	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym o bryłce powyżej 300 cm ³ w poprawkach i uzupełnieniach	TSZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie sadzonek w kasetach lub skrzynkach do miejsca sadzenia,
- wykonanie w ziemi otworu przy pomocy kostura lub innego narzędzia, który wycina w glebie otwór o kształcie i wymiarach bryłki korzeniowej sadzonej sadzonki. Wymiary bryłki 150 cm³: śr. górna 42 mm śr. dolna 19 mm wysokość 180 mm; bryłki 300 cm³: śr. górna 50 mm śr. dolna 25 mm wysokość 180 mm. W przypadku zmiany wymiarów bryłki Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż 2 tygodnie przed zleceniem prac,
- 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,
- zwrot pustych kaset lub skrzynek do miejsca załadunku sadzonek.

Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- a) 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,
- b) wyjmowanie sadzonek z kaset, nie może spowodować zniszczenia ukształtowanej bryłki,
- c) otwór pod sadzonkę z bryłką należy wykonać w ziemi pionowo, bryłka korzeniowa powinna być przykryta ziemią 1-2 cm,
- d) glebę wokół sadzonki należy lekko udeptać nie pozostawiając zagłębień,

Uwaga:

- materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający,
- więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zostaną określone przy zleceniu prac i szkicach odnowieniowych,
- rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie przez Zamawiającego.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DOW-SADZ	Dowóz sadzonek	TSZT

Standard technologii obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki leśnej, dołów zbiorczych lub miejsca składowania na terenie nadleśnictwa do miejsca sadzenia, na odległość do 5 km oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania,
- rozładunek oraz dołowanie a w przypadku sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym ewentualne podlewanie,
- zwrot pustych kontenerów, kaset, skrzynek, opakowań lub innych pojemników po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

Uwagi:

Dołowanie jest czynnością mającą na celu zabezpieczenie systemów korzeniowych sadzonek (z odkrytym systemem korzeniowym) przed przesychnianiem poprzez przykrycie korzeni glebą w uprzednio przygotowanych dołkach oraz przykrycie ich gałęziami (cetyną) lub matami na żerdziach.

Sposób zakładania upraw sztucznych w odniesieniu do poszczególnych powierzchni odnowieniowych i gatunków określa każdorazowo właściwy terytorialnie leśniczy w zleceniu prac do wykonania.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
DOW-SADZ	Dowóz sadzonek	TSZT

Standard technologii obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki leśnej, dołów zbiorczych lub miejsca składowania na terenie nadleśnictwa do miejsca sadzenia, na odległość do 5 km oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania,
- rozładunek oraz dołowanie a w przypadku sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym ewentualne podlewanie,
- zwrot pustych kontenerów, kaset, skrzynek, opakowań lub innych pojemników po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek.

Uwagi:

Dołowanie jest czynnością mającą na celu zabezpieczenie systemów korzeniowych sadzonek (z odkrytym systemem korzeniowym) przed przesychnianiem poprzez przykrycie korzeni glebą w uprzednio przygotowanych dołkach oraz przykrycie ich gałęziami (cetyną) lub matami na żerdziach.

c. Melioracje agrotechniczne (Grupa czynności MA-PORZ) obejmują:

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
PORZ>100	Oczyszczanie zrębów i halizn z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie - dla 100% pokrycia powierzchni	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin z krzewów, jeżyn, malin itp. poprzez wycinanie i wynoszenie lub spychanie wyciętego materiału na odległość do 50 m. 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%,
- 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.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
ROZDR-PP	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych na całej powierzchni bez mieszania z glebą	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- rozdrobnienie pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek, roślinności zielnej utrudniającej wprowadzenie młodego pokolenia lasu oraz pozostałości po pozyskaniu drewna bez mieszania lub z mieszaniem z glebą,
- w przypadku wykonywania czynności [ROZDR-PP] pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 0,5m.

WPOD-33G	Wycinanie podszytów i podrostów (wys. powyżej 2 m) w cięciach rębnych, wycinanie, znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni (teren pagórkowaty, wzgórzowy i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%) – przy pokryciu pow. odpowiednio: do 30%(...-33G), 31-60% (...-63G) i pow. 60% (...>63G)	HA
WPOD-63G		
WPOD>63G		

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych i przedrębnych,
- znoszenie i układanie z pozostawieniem na powierzchni.

d. Czyszczenia późne (Grupa czynności CP) obejmują:

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
CP-SIEW1	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg I	HA
CP-SIEW2	Czyszczenia późne w młodnikach z siewów sztucznych zabieg II	HA

Standard technologii dla tej czynności 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, wskazanych szlaków operacyjnych, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności,

e. Czyszczenia wczesne (Grupa czynności CW) obejmują:

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

Standard technologii dla tej czynności 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, przeredzenie 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 ściecia i ułożeniem w taki sposób, aby nie zostały ograniczone możliwości wzrostu drzewek pozostawionych do dalszej hodowli.

f. Pielęgnowanie gleby (Grupa czynności PIEL) obejmuje:

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
KOSZ-CHN	Wykaszenie chwastów w uprawach oraz usuwanie nalotów w uprawach pochodnych	HA

Standard technologii obejmuje:

- usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych poprzez wykaszanie narzędziami ręcznymi (np. sierpem, motyką, tasakiem, kosą) lub narzędziami mechanicznymi (np. kosa spalinowa na wysięgniku),
- wprowadzone na uprawę drzewka w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a ścięta roślinność odsunięta wykluczająca przykrycie sadzonek.

g. Pozostałe godzinowe obejmują:

GODZ RH Prace godzinowe ręczne

GODZ CH Prace wykonywane ciągnikiem

Standard technologii dla tych czynności obejmuje:

- usuwanie złomów i wywrotów z odnowień,
- pojedyncze obrączkowanie drzew,
- odsłonięcie odnowień od szkód od okiści,
- usuwanie odrośli uciążliwych pnączy, np. chmiel,
- prace porządkowe przy schronach na sadzonki,
- poprawianie sadzenia wyciągniętych sadzonek z zakrytym systemem

- korzeniowym przez jeleniowate w trakcie prac odnowieniowych,
- przygotowanie miejsc/schronów do przechowywania sadzonek.

Uwaga:

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

szczegółowy opis prac zostanie umieszczony w zleceniu i w protokole odbioru.

III. OCHRONA LASU

1. Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną

1.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAB-REPEL	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	HA

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie repelentu z miejsca wskazanego przez Zamawiającego na pozycję roboczą,
 - przygotowanie preparatu do nakładania na sadzonki (według instrukcji na etykiecie) oraz przygotowanie narzędzi do nakładania,
 - zabezpieczenie preparatem sadzonek na uprawie w ilości:
 - a) So należy zabezpieczyć igły otaczające pączek szczytowy na nie mniej niż 50% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy,
 - b) gat. liściaste w uprawie zabezpieczając ostatni przyrost (ok. 10 cm) nie mniej niż 80% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy,
 - c) Jd i Św pączek szczytowy i ok. 10 cm ostatniego przyrostu, ewentualnie cały pierwszy okótek. Zabezpieczeniu podlega nie mniej niż 80% drzewek równomiernie rozmieszczonych na powierzchni uprawy. W przypadku wskazania wykonania zabezpieczenia całego okółka lista wydzieleń objętych tym zabiegiem stanowi załącznik nr 1 do SIWZ.
 - zdanie opakowań do wskazanego miejsca.
- Materiały zapewnia Zamawiający.

Uwaga:

Dla odnowień naturalnych ilość wyjściową przyjmujemy ilość określoną w ZHL dla gat. przy odnowieniach sztucznych.

2. Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne

2.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
PUŁ-WT	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	SZT

--	--	--

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

2.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KOR-PSO	Korowanie pułapek i niszczenie kory - sosna	M3
KOR-PŚW	Korowanie pułapek i niszczenie kory - świerk	M3

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- korowanie zasiedlonego surowca,
- dostarczenie kory do miejsca spalania/zakopania,
- spalanie 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.

2.3.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYW-PUŁF	Wykładanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne	HA
ZDE-PUŁF	Zdejmowanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne	HA

Standard technologii prac obejmuje:

- odbiór materiału (palików, drutu i pułapek feromonowych) z magazynu lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego i dostarczenie na pozycję roboczą,
- zaostrenie 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,
- materiały zapewnia Zamawiający,

- zużyte wałki należy pozostawić w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w sąsiedztwie uprawy) do ich naturalnego rozkładu,
 - materiał zapewnia Zamawiający,
 - rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.
 - ciecz użytkowa powinna być zaaplikowana indywidualnie do każdej sadzonki na uprawie,
 - zwrot pustych opakowań po środku ochrony roślin do magazynu środków chemicznych w takiej ilości jaka wcześniej została pobrana,
- Środek chemiczny zapewnia Zamawiający, nośnik (wodę), sprzęt i odzież ochronną Wykonawca

3. Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

3.1.

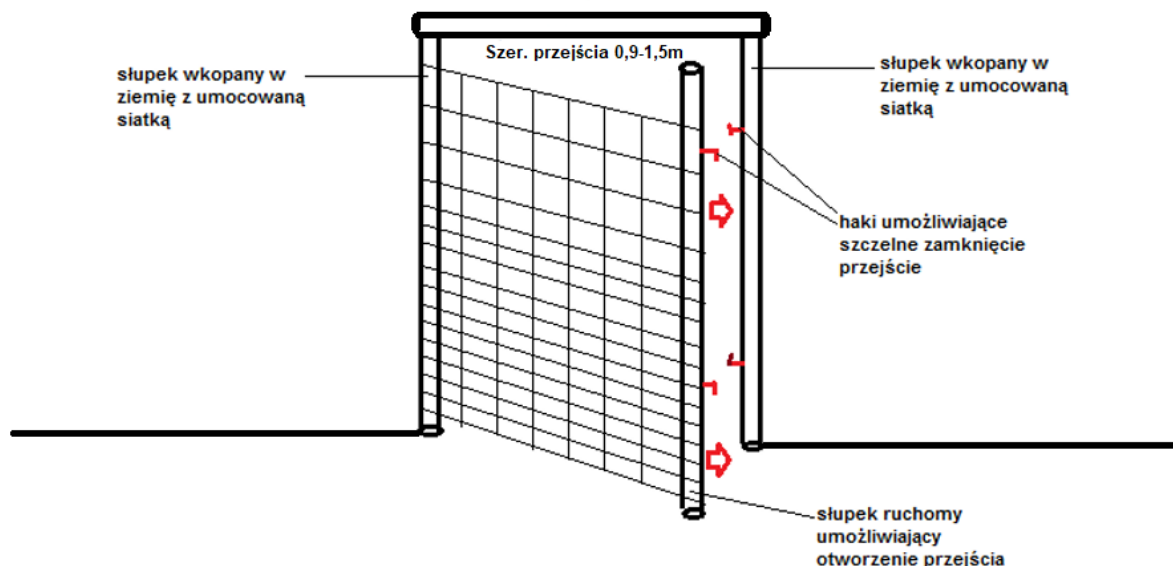
<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GRODZ-SN	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	HM
GRODZ-SG	jak wyżej w warunkach górskich	HM
GRODZ-SR	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką rozbiórkową	HM

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z miejsca wskazanego przez Zamawiającego na zleceniu,
- przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
 - a) 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m),
 - b) 4 m w nadleśnictwach górskich (do +/- 0,5 m) wraz z przycięciem wierzchołków słupków pod kątem 45 stopni,
 - c) wysokość słupków od ziemi min. 2 m,
- słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach zastrzałami,
- rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu. Rozwijanie siatki należy rozpocząć 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. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na:
 - a) jej opalikowaniu lub obsypaniu ziemią;
- 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:
 - a) słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
 - b) słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia,

- wykonanie bramek w wyznaczonych miejscach w liczbie 2 szt./ogrodzenie wg załączonego schematu.

Schemat budowy bramki



Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodzeniowa, słupki i żerdzie

Wykonawca – skoble ocynkowane 3x30 (ok. 0,6 kg na 1 hm) i gwoździe ocynkowane 4x100 (ok. 0,1 kg na 1 hm).

3.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
WYK-SLUPL	Przygotowanie słupków liściastych	SZT
WYK-SLUPI	Przygotowanie słupków iglastych	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- w wypadku słupków z drewna liściastego twardego (np. Db, Ak) korowanie nie jest wymagane,
- w wypadku słupków z drewna iglastego okorowanie całych słupków,
- rozłupanie lub rozcięcie wzdłużne zbyt grubych słupków,
- w przypadku żerdzi korowanie i przycięcie,
- załadunek, dostarczenie słupków do magazynu na terenie leśnictwa, rozładunek,
- minimalna średnica słupka w cieńszym końcu – 12 cm,
- maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu – 25 cm.

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

4.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GRODZ-DEM	Demontaż (likwidacja) ogrodzeń	HM

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części zawiniętej,
- demontaż żerdzi,
- zdjęcie i zrolowanie siatki,
- oddzielenie siatki sprawnej technicznie z trwałym opisaniem długości (do dalszego wykorzystania) od siatki uszkodzonej (do złomowania),
- rozbiórkę przejazdów/bram,
- wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,
- wyrównanie powierzchni gleby,
- załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa,
- rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu lub zużyte słupki mogą pozostać na powierzchni – wg wskazań Zamawiającego.

4.2.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
KONS-OGR	Naprawa (konserwacja) ogrodzeń upraw leśnych	HM

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dostarczenie materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną 10 km,
- wymianę słupów na nowe wykonane wg technologii opisanej w pkt. 3.2,
- naciągnięcie lub wymianę siatki, 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,
- Zamawiający zabezpiecza siatkę i drewno na wymianę słupów bez dowozu, a Wykonawca gwoździe, skoble, drut,
- przygotowanie słupków do naprawy ogrodzeń jest rozliczane odrębnie wg 3.2,
- siatkę należy przybijać wyłącznie skoblami.

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

5.1.

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
ZAW-BUD	Wywieszanie nowych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- odbiór budek/schronów dla nietoperzy z leśnictwa,
- rozwieszenie budek/schronów dla nietoperzy po terenie leśnictwa,
- przymocowanie budki/schronów dla nietoperzy do drzewa na wysokości 3-4 m otworem wylotowym skierowanym na wschód lub południowy wschód,
- materiały do przymocowania budek zapewnia Wykonawca,
- budki/schrony dla nietoperzy zapewnia Zamawiający.

5.2.

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

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- dojazd do budek, schronów,
- otwarcie, dokładne oczyszczenie budek lęgowych (schronów) z pozostałości po lęgach,
- wykonanie drobnych napraw (np. przybicie daszka, boku, poprawienie mocowania budek, np.),
- przygotowanie ich do kolejnego sezonu poprzez wsypanie do skrzynki garści trocin lub torfu,
- zebranie elementów pochodzących ze zniszczonych budek i przekazanie ich Zamawiającemu,
- materiały: trociny (torf), gwoździe – zapewnia Wykonawca.

Szczegółowa lokalizacja i zakres prac określony zostanie przez Zamawiającego w zleceniu.

6. Prace godzinowe z ochrony lasu

6.1.

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
GODZ-RH	Prace godzinowe ręczne	H
GODZ-RH23	Prace godzinowe ręczne – VAT 23%	H
GODZ-RHU	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem	H
GODZ-RHU23	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem – VAT 23%	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H
GODZ-CH23	Prace wykonywane ciągnikiem – VAT 23%	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

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

- 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,
- prace godzinowe ciągnikiem w ochronie lasu, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych,
- prace ręczne polegające na pracach z realizacji zadań związanych z ochroną obiektów przyrodniczych według wskazań Zamawiającego,
- prace ręczne polegające na porządkowaniu bezpośredniego sąsiedztwa pomników przyrody,
- lokalizowanie (odnajdywanie) nielegalnych wysypisk lub terenów zaśmieconych na terenie leśnictwa, również poza drogami leśnymi,
- ścięcie wskazanego przez Zamawiającego drzewa na rozłożoną uprzednio płachtę,
- dokładne przejrzanie korony i zbiór znajdujących się w niej owadów,
- pomoc przy wyznaczaniu i oznakowaniu powierzchni kontrolnych i drzew próbnych,
- pomoc przy zakładaniu opasek lepowych w celach prognostycznych (wyglądanie kory ośnikiem, nakładanie lepu),
- prace ręczne prowadzące do ograniczania szkód wyrządzanych przez bobry wykonywane według wskazań Zamawiającego,
- rozbiórka tam bobrowych,
- zbieranie śmieci do worków i ich załadunek na przyczepę,
- zawieszanie tablic z zakresu ochrony lasu,
- wykaszanie na powierzchniach leśnych barszczu Sosnowskiego,
- przygotowanie pułapek kołnierзовych do wywieszenia,
- wywieszenie pułapek kołnierзовych,
- zbiór jaj osnui gwieździstej z pędów drzew ściętych,
- wywieszenie (zdejmowanie) pułapek feromonowych w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- wyłożenie karmy dla ptaków leśnych w miejscach wskazanych przez Zamawiającego,
- porządkowanie terenów leśnych,
- pozyskanie tyczek z żywych drzewek o długości ok. 1,5 m i średnicy 6-10 cm oraz wbicie na głębokość ok. 30 cm na powierzchniach wskazanych przez Zamawiającego,
- wywieszenie tablic informacyjnych,
- konserwacja (naprawa) tablic informacyjnych,
- poprawa palików przy sadzonkach,
- prace przy konserwacji ogrodzeń, związane z usuwaniem przeszkadzającej roślinności (np. jeżyny przerastającej ogrodzenia upraw),
- dostarczenie śmieci do wskazanego przez Zamawiającego miejsca,
- likwidacja nielegalnych przejazdów,
- obalanie posuszu jałowego w miejscach uczęszczanych przez ludzi.

Uwaga:

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

- szczegółowy opis prac zostanie umieszczony w zleceniu i w protokole odbioru.

7. Ochrona przeciwpożarowa

Konserwacja sprzętu p.poż. P-INNE

Konserwacja sprzętu przeciwpożarowego poprzez oczyszczenie i zakonserwowanie sprzętu (łopaty, motyki, siekiery itp.).

IV. LKP – Utrzymanie szlaków i obiektów LKP „Lasy Bieszczadzkie”

Utrzymanie urządzeń turystycznych i edukacyjnych

<i>Kod czynności</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
GODZ-RH	Prace wykonywane ręcznie	H
GODZ-RHU	Prace wykonywane ręcznie przy użyciu narzędzi mechanicznych	H
GODZ-CH	Prace wykonywane ciągnikiem	H

Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- 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 zbiórka i wywóz śmieci - wykonywana (w ustalonym dniu) w okresie całego roku (VAT 8%),
- inne wg. potrzeby,
- nieczystości (śmieci) muszą być dostarczone do miejsca wyznaczonego przez Zamawiającego.

V. PRACE ZWIĄZANE Z ZIMOWYM UTRZYMANIEM DRÓG I ODPROWADZENIEM WODY OPADOWEJ

- **Zimowym utrzymaniem dróg.**

Przedmiotem zamówienia jest mechaniczne odśnieżanie dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Lutowiska, pasem o szerokości minimum 4 m, z odśnieżeniem istniejących mijanek i poszerzeń na łukach (zakrętach), posypaniem podjazdów i zakrętów dróg żużlem paleniskowym, wraz z odśnieżeniem przyległych użytkowanych składów drewna.

Zamawiający we własnym zakresie dostarczy materiał do posypywania dróg, który zgromadzi na hałdach w miejscach ustalonych na terenie nadleśnictwa.

Materiał do posypywania dróg zostanie zgromadzony przed sezonem zimowym w ilości umożliwiającej utrzymanie drogi przez okres co najmniej 1 miesiąca i będzie uzupełniany sukcesywnie w miarę zużywania.

Wykonawca we własnym zakresie zabezpieczy żużel przed zamarzaniem. **Zamawiający nie dopuszcza stosowania soli do utrzymania dróg leśnych.**

Odśnieżanie należy wykonać przy pomocy ciągnika kołowego z napędem na cztery koła, zaopatrzonego w pług śniegowy - czołowy typu ciężkiego.

Prędkość robocza ciągnika nie powinna przekraczać 10 km/h.

Wykonawca odpowiada za zorganizowanie zastępstwa w przypadku niedyspozycji osób lub niesprawności sprzętu.

- **Czyszczenie wodospustów w drogach leśnych.**

Przedmiotem zamówienia jest ręczne usunięcie przy użyciu oskarda lub motyki materiału drogowego, błota lub innych materiałów utrudniających spływ wody z koryt wodospustów wbudowanych w korony dróg leśnych, zjazdy na szlaki zrywkowe i składy drewna oraz z rowków w poboczach drogowych i zjazdach na szlaki zrywkowe odprowadzających wody opadowe do rowów lub ściółki leśnej.

Potrzeba wykonania prac zostanie każdorazowo przekazana liderowi konsorcjum zleceniem pisemnym. Zlecenie pisemne może być poprzedzone zleceniem telefonicznym, a następnego dnia potwierdzone pisemnie, wówczas za datę zlecenia przyjmuje się datę powzięcia zlecenia telefonicznego.

Prace należy wykonywać w zespołach dwuosobowych umożliwiającym ich wykonanie w okresie dwóch następnych dni od dnia powzięcia informacji o potrzebie wykonania.

- **Usunięcie namulów, błota i gałęzi wynoszonych przy ulewnych deszczach na jezdnie**

Przedmiotem zamówienia jest ręczne usunięcie przy użyciu łopat namulów, błota i gałęzi wynoszonych przy ulewnych deszczach na jezdnie drogowe ze szlaków zrywkowych lub składów drewna, wykonanie niezbędnych rowków w poboczach drogowych i zjazdach na szlaki zrywkowe oraz oczyszczenie wlotów i wylotów przepustów drogowych.

Potrzeba wykonania prac zostanie każdorazowo przekazana liderowi konsorcjum zleceniem pisemnym. Zlecenie pisemne może być poprzedzone zleceniem telefonicznym, a następnego dnia potwierdzone pisemnie, wówczas za datę zlecenia przyjmuje się datę powzięcia zlecenia telefonicznego.

Prace należy wykonywać w zespołach dwuosobowych umożliwiającym ich wykonanie w okresie dwóch następnych dni od dnia powzięcia informacji o potrzebie wykonania.

VI. UTRZYMANIE GRANIC (grupa czynności UL-INNE)

Przecięcie pasa granicznego (WIZURY)

Prace polegają na wyznaczeniu przy pomocy tyczek przebiegu i przecięciu, podkrzesaniu drzew lub odkrzaczeniu pasa na granicy z gruntami obcej własności o szerokości 1m. Z pasa o szerokości 1 m należy usunąć rosnące i leżące drzewa i krzewy, drzewa należy podkrzesać na wysokość 2 m, natomiast gałęzie złożyć poza oczyszczaną powierzchnią. Na drzewach w pobliżu punktów granicznych (do 2 m) należy białą farbą olejną namalować opaskę o szerokości min. 5 cm na wysokości 1,5 m. Jeżeli w pobliżu punktów granicznych nie występują drzewa należy przy kamieniu wbić lub wkopać okorowany i zakonserwowany środkami solnymi słupek i na nim na wysokości 1,5 m namalować białą opaskę. Pasy, jeśli pozwala na to ukształtowanie terenu, muszą być widoczne pomiędzy dwoma punktami granicznymi, tzn. mają być widoczne białe opaski namalowane na drzewach lub słupkach przy punktach granicznych. Po wykonaniu pasów poruszanie się po granicy geodezyjnej nie może stanowić problemu, wycięte drzewa i krzewy oraz gałęzie należy złożyć na granicy wykonanego pasa po stronie wewnętrznej, na gruntach zarządzanych przez LP.

Wznowienie wizur (WZN.WIZUR)

Prace polegają na odtworzeniu wykonanych w latach poprzednich wizur (odkrzaceń pasa granicznego) poprzez powtórzenie prac, które polegają na wyznaczeniu przy pomocy tyczek przebiegu i przecięciu, podkrzesaniu drzew lub odkrzaczeniu pasa na granicy z gruntami obcej własności o szerokości 1m. Z pasa o szerokości 1 m należy usunąć rosnące i leżące drzewa i krzewy, drzewa należy podkrzesać na wysokość 2 m, natomiast gałęzie złożyć poza oczyszczaną powierzchnią. Na drzewach w pobliżu punktów granicznych (do 2 m) należy białą farbą olejną namalować opaskę o szerokości min. 5 cm na wysokości 1,5 m. Jeżeli w pobliżu punktów granicznych nie występują drzewa należy przy kamieniu wbić lub wkopać okorowany i zakonserwowany środkami solnymi słupek i na nim na wysokości 1,5 m namalować białą opaskę. Pasy, jeśli pozwala na to ukształtowanie terenu, muszą być widoczne pomiędzy dwoma punktami granicznymi, tzn. mają być widoczne białe opaski namalowane na drzewach lub słupkach przy punktach granicznych. Po wykonaniu pasów poruszanie się po granicy geodezyjnej nie może stanowić problemu, wycięte drzewa i krzewy oraz gałęzie należy złożyć na granicy wykonanego pasa po stronie wewnętrznej, na gruntach zarządzanych przez LP.

VII.GOSPODARKA ŁOWIECKA I ROLNO- ŁAKOWA

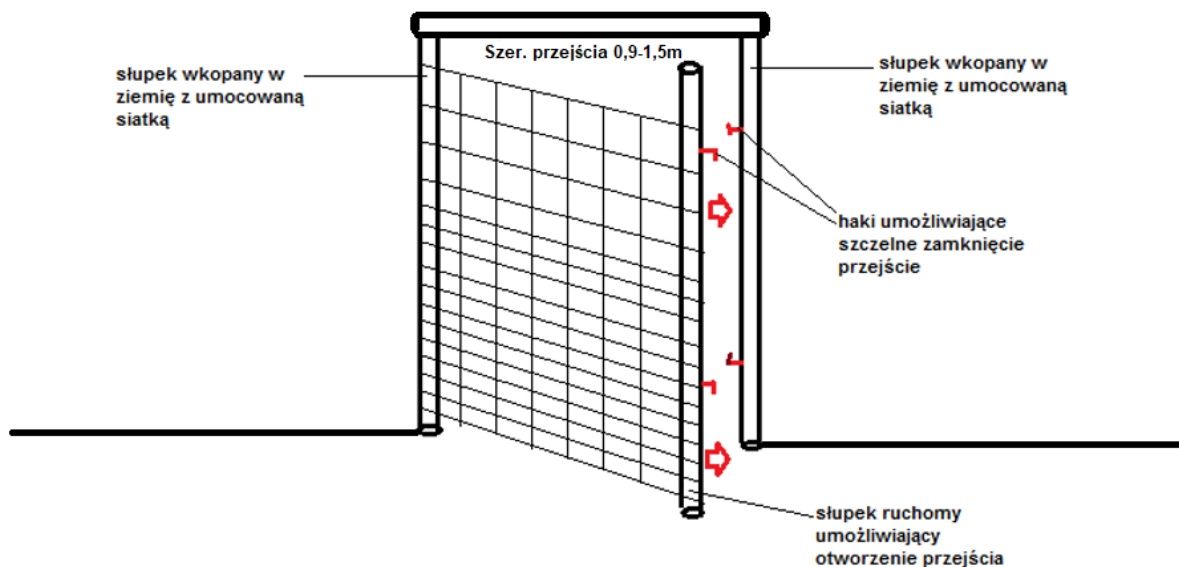
1. **BALOTY** - prace obejmują dowóz balotów z sianokiszonką z miejsca składowania do miejsc dokarmiania zwierzyny w okresie zimowym. Z wywiezionego balota należy zdjąć folię, rozwinąć sznurek. Stawka za sztukę. W stawkę wliczone jest oczyszczenie folii z resztek karmy, złożenie w magazynie w Zatwarnicy, Smolniku lub Polanie. Po zgromadzeniu większej ilości foli z balotów folię oraz sznurki należy dostarczyć do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Smolniku lub w Czarnej.
2. **Kiszonki** – prace obejmują dowóz kiszonki z wysłodków i kukurydzy z miejsca składowania do miejsc dokarmiania zwierzyny w okresie zimowym. Stawka za tonę. W stawkę wliczone jest oczyszczenie folii z resztek karmy, złożenie w magazynie w Zatwarnicy, Smolniku lub Polanie. Po zgromadzeniu większej ilości foli z kiszonki folię należy dostarczyć do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Smolniku lub w Czarnej.
3. **BURAKI** – prace obejmują dowóz buraków (wraz z załadunkiem i rozładunkiem) z magazynów do miejsc dokarmiania zimowego. Stawka za 1 tonę.
4. **PASY-ZAP** – prace obejmują wykonanie i utrzymanie pasów zaporowych o wielkości 10-20 arów, utrzymanie polega na: równomiernym rozsypaniu kukurydzy mechanicznie lub ręcznie w ilości 100-150 kg na 1 pas i jej przyoraniu lub talerzowaniu w zależności od spulchnienia gleby. Stawka za 1 pas z dowiezieniem kukurydzy z magazynu na pas.
5. **PREP-TROF** – preparowanie trofeum, polega na preparacji trofeum samców zwierzyny płowej oraz dzików-odyńców zgodnie z zasadami trofeistyki w celu przygotowania do wstępnej wyceny CIC. Preparowanie trofeów należy wykonać do 24 godzin od dostarczenia trofeów do preparacji.
6. **ZRTUSZ**- zrywka tusz, prace polegają na zrywce tuszy pozyskanej zwierzyny i dostarczeniu do chłodni na terenie Nadleśnictwa Lutowiska, stawka za 1 sztukę. Zrywkę tusz należy wykonać do 3 godzin od momentu powiadomienia przez leśniczego ds. łowieckich. W przypadku zrywki tuszy w czasie powyżej 3 godzin od momentu powiadomienia przez Leśniczego lub Podleśniczego ds. łowieckich i jej zaparzenia wartość tuszy pokrywa zleceniobiorca.
7. **DOJAZDY** - prace polegają na poprawieniu starych lub wykonaniu nowych dojazdów do łąk i poletek, poprzez wbudowanie tłucznia w istniejące koleiny, o średniej szerokości 40-50 cm, średnia warstwa tłucznia 15cm. Dojazdy mają być przejezdne dla ciągników rolniczych z maszynami, a także samochodów terenowych.

Stawka za 1 mb koleiny. Zakup tłucznia (po uzgodnieniu z Nadleśnictwem grubości) leży po stronie Wykonawcy.

8. **SADY**- prace polegają na posadzeniu drzewek owocowych (jabłonie, grusze) i ogrodzeniu indywidualnym każdego drzewka siatką o wysokości 2 m i 3 żerdziami tak aby w przypadku owocowania, owoce spadały poza ogrodzenie w celu uniknięcia uszkodzenia drzewek przez zwierzynę. Materiał sadzeniowy powinien być odporny na panujące warunki atmosferyczne w Bieszczadach. Zakup drzewek owocowych, siatki, żerdzi po stronie wykonawcy.
9. **GODZ-CH** - prace godzinowe ciągnikiem w łowiectwie i gospodarce rolno-łąkowej, prace obejmują czynności wykonywane ciągnikiem wg stawki za godzinę nieokreślone powyżej, obejmują również prace godzinowe ciągnikiem z ładowaczem czołowym (turem).
10. **GODZ-RH**- prace godzinowe ręczne w łowiectwie i gospodarce rolno-łąkowej, prace obejmują czynności wykonywane ręcznie nie określone powyżej np. rozładunek buraków, kukurydzy, soli lizawkowej z auta do magazynu itp.
11. **KOSZ-Ł** - koszenie łąk rozdrabniaczem z rozdrobnieniem biomasy.
12. **GRODZ-SR** – Standard technologii dla tej czynności obejmuje:
 - dostarczenie 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,
 - rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm). Odległość między słupkami wynosi:
 - d) 5 m w nadleśnictwach nizinnych (do +/- 0,5 m),
 - e) 4 m w nadleśnictwach górskich (do +/- 0,5 m) wraz z przycięciem wierzchołków słupków pod kątem 45 stopni,
 - f) wysokość słupków od ziemi min. 2 m,
 - słupki narożne zabezpieczamy w minimum dwóch kierunkach zastrzałami,
 - 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.) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na:

- b) jej opalickowaniu lub obsypaniu ziemią;
 - 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:
- c) słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
- d) słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia,
 - wykonanie bramek w wyznaczonych miejscach w liczbie 2 szt./ogrodzenie wg załączonego schematu.

Schemat budowy bramki



Materiały zapewnia:

Zamawiający – siatka grodziowa, drut nośny słupki i żerdzie

Wykonawca – skoble ocynkowane 3x30 lub (ok. 0,6 kg lub na 1 hm) i gwoździe ocynkowane 4x100 lub (ok. 0,1 kg na 1 hm).

13. GRODZ-DEM – Standard technologii dla tej czynności obejmuje:

- oczyszczenie siatki z pozostałości roślinnych i wydobycie części zawiniętej,
- demontaż żerdzi,
- zdjęcie i zrolowanie siatki,
- oddzielenie siatki sprawnej technicznie z trwałym opisaniem długości (do dalszego wykorzystania) od siatki uszkodzonej (do złomowania),
- rozbiórkę przejazdów/bram,
- wykopanie lub ścięcie równo z ziemią słupków,

- wyrównanie powierzchni gleby,
- załadunek, przewiezienie odzyskanych materiałów do magazynu leśnictwa,
- rozładunek i ułożenie odzyskanych materiałów we wskazanym miejscu lub zużyte słupki mogą pozostać na powierzchni – wg wskazań Zamawiającego

14. KAR-TRESC - prace obejmują dowóz karmy treściwej z miejsca składowania do miejsc dokarmiania zwierzyny w okresie zimowym.

15. SOL - prace obejmują dowóz soli z miejsca składowania do miejsc dokarmiania zwierzyny. Sól lizawkowa to sól kamienna w naturalnych bryłach (kruchy paszowe), niepakowna, luzem. Dostawa jednorazowa, obejmująca transport do magazynu zlokalizowanego w miejscowości Zatwarnica.

16.REM-AMB – prace polegają na remoncie ambony np. wymiana drabiny, poręczy, wymiana słupów nośnych, podestu – części uszkodzonych zależnie od potrzeb, materiały po stronie wykonawcy

17.UTRZ-AMB – prace polegają na utrzymaniu ścieżek podchodowych do ambon, usunięcie gałęzi, liści, wykoszenie ścieżki z trawy (jeżeli jest potrzeba) oraz wykoszenie trawy wokół słupów nośnych ambony i drabiny.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość uszczegółowienia w „Zleceniu prac” zakresu prac do wykonania.