

## Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego

### Opis standardu technologii wykonawstwa prac leśnych (skrótowy)

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

### Dział I - POZYSKANIE DREWNA

#### Pozyskanie drewna

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
1	CWD-P	CWD-P ZRYW PIL,	Całkowity wyrób drewna pilarką	M <sup>3</sup>
2	CWD-D	CWD-P ZRYW PIL, CWD-H ZRYW HARW	Całkowity wyrób drewna technologią dowolną	M <sup>3</sup>

Pozyskanie drewna może być wykonywane pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. W zakres pozyskania drewna wchodzi również jego zrywka, która może być wykonywana przeznaczonymi do tego maszynami zrywkowymi.

Maszyny wielooperacyjne należy odpowiednio dobrać do kategorii cięć. Wybrana metoda pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w warunkach technicznych obowiązujących w Lasach Państwowych. Metoda pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować uszkodzeń pozostającego drzewostanu.

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

<b>Kategorie cięć</b>	<b>Grupy czynności</b>
Cięcia zupełne - rębne (rębnie I)	IA, IB, IC, IAS, IBS, ICS, IAK, IBK, ICK, DRZEW, UPRZPOZ

Pozostałe cięcia rębne	IIA, IIAU, IIB, IIBU, , IIC, IICU, IID, IIDU, IIIA, IIIAU, IIIB, IIIBU, IVA, IVAU, IVB, IVBU, IVC, IVCU, IVD, IVDU, V, IIAS, IIAUS, IIBS, IIBUS, IICS, IICUS, IIDS, IIDUS, IIAS, IIIAUS, IIIBS, IIIBUS, IVAS, IVAUS, IVBS, IVBUS, IVCS, IVCUS, IVDS, IVDUS, VS, IIAK, IIAUK, IIBK, IIBUK, IICK, IICUK, IIDK, IIDUK, IIIAK, IIIAUK, IIIBK, IIIBUK, IVAK, IVAUK, IVBK, IVBUK, IVCK, IVCUK, IVDK, IVDUK, VK
Trzebieże późne i cięcia sanitarno – selekcyjne	CSS, TPN, TPP, TPNK
Trzebieże wczesne i czyszczenia późne z pozyskaniem masy, cięcia przygodne w trzebieżach wczesnych	CP-P, TWN, TWP, PTW, PTWK, TWNK
Cięcia przygodne i pozostałe	PŁAZ, PR, PRZEST, PTP, PRK, PTPK, ZADRZEW

Pozyskanie i zrywkę drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej metod (1.CWD-P, 2.CWD-D).

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

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

-

- stosy, dla każdej grupy (sortymentu) i rodzaju drewna oddzielnie, należy układać na legarach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem.
- 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.
- w drzewostanach uszkodzonych mechanicznie, ze względu na wzrost zagrożeń i trudne warunki pozyskania drewna, prace należy prowadzić za pomocą maszyn wielooperacyjnych. Ręczne pozyskanie drewna pilarką dopuszcza się w wyjątkowych przypadkach, np. na niewielkich powierzchniach, w przypadku drzewa o wymiarach przekraczających możliwości manipulacyjne głowicy, a także ze względu na uwarunkowania terenowe i drzewostanowe.

zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji cięć, na której odbywa się zabieg. Drzewa, które zostały ścięte na drogi leśne, obiekty melioracji wodnych, grunty obce, poletka łowieckie, bagna, itp. muszą być niezwłocznie uprzątnięte.

Dodatkowe koszty w pracach pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. pochylonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami, liniami energetycznymi, drogami publicznymi itp. (z wyłączeniem cięć przygodnych), Wykonawca w kalkulacji do oferowanych stawek jednostkowych.

W warunkach górskich odrzuceniu podlegają gałęzie zalegające na szlakach operacyjnych wskazanych przez Zamawiającego w zleceniu.

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

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielenia objętego zabiegiem; przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna, elementy środowiska wymagające ochrony oraz inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Zamawiający przekazuje wykonawcy szkic zrębowy do każdej pozycji cięć w przypadku drzewostanów rębnych, zawierający ww. informacje zaś w przypadkach uzasadnionych w szczególności związanych z potrzebami ochrony przyrody także dla innych niż rębne pozycje cięć. Szkic stanowi załącznik do zlecenia.

W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie drzewa na planowanym szlaku łącznie z podrostem i podszytem.

Zamawiający wymaga zrywki drewna oznaczonego zgodnie z Warunkami Technicznymi, symbolem : W0, WA1, WB1, WC1, WDP, S1 oraz S3 i M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębieiernej. W stosunku do drewna oznaczonego, zgodnie z Warunkami Technicznymi, symbolem: S2, S4, M2 (w tym M2 BE oraz M2 ZE) oraz WK wymagana jest zrywka nasiębieierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia

-

dwóch rzędów drzew. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyzrębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Jako odległość zrywki należy rozumieć średnią długość planowanych przejazdów dla optymalnego na danej powierzchni i dla technologii zrywki środka zrywkowego.

### **Standard technologii prac obejmuje:**

#### **CWD-P - Całkowity wyrób drewna pilarką**

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

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

- prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki,
- ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.),
- okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP,
- manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego,
- przygotowanie drewna do odbiórki, poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, progu po ścinie w drewnie wielkowymiarowym kłodowanym i w drewnie S1, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).
- przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
- ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy.

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

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

#### **CWD-D - Całkowity wyrób drewna technologią dowolną**

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

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

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

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

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna (CWD-H, ZRYW HARW) obejmują:

- Ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.). Kłody i wałki należy posortować wg. szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),
- Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP,
- Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego,
- 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).
- Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
- Ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy zgodnie z Warunkami Technicznymi.

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

**Uwagi:**

- Szczegółowe opisy technologii pozyskania i zrywki drewna stosowane w PGL LP znajdują się w „Zasadach Użytkowania Lasu” wprowadzonymi Zarządzeniem DGLP nr 66 z dnia 7 listopada 2019 r.
- W przypadku pozyskania drewna maszynami wielooperacyjnymi na powierzchniach zrębowych, Zamawiający może żądać od Wykonawcy takiego prowadzenia prac aby gałęzie po okrzesanych drzewach były ułożone w, równoległe do siebie, pasy lub zalegały równomiernie na całej powierzchni zrębu. Odpowiedni zapis dotyczący tego wymogu musi być umieszczony w zleceniu.

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

Pomiar pozyskanego drewna i określenie prawidłowości wyróbki poszczególnych sortymentów surowca drzewnego zostaną określone zgodnie z niżej wymienionymi unormowaniami:

- pomiar ilości i oględziny jakości drewna odbieranego w sztukach pojedynczo zostanie wykonany przed jego zmyglowaniem. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zrywkę wspomnianego drewna w sposób umożliwiający dokonanie jego pomiaru,
- pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo będzie dokonywany w korze/bez kory,
- pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego w stosach będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy,
- pomiar ilości drewna WK będzie prowadzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla drewna wielkowymiarowego kłodowanego. Oględziny dla drewna odbieranego w sztukach grupowo, będą odbywać się przed zrywką i ułożeniem drewna w stosy,
- po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami Specyfikacji Warunków Zamówienia i zlecenia,
- w trakcie odbioru prac z zakresu zrywki drewna nie dokonuje się osobnego pomiaru jego ilości, a jedynie określa się zgodność wykonanych prac ze zleceniem. Obowiązuje zasada: całe drewno pozyskane podlega zrywce. Nie dotyczy to szczególnych sytuacji, gdy zupełnie nie wykonywano zrywki drewna na danej pozycji cięć (np. ręcznie ustawiony stos w cięciach przygodnych bezpośrednio przy drodze wywozowej).  
(drewno pozyskane=drewno zerwane)  
(rozliczenie następuje po zrywce drewna z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)

## **Dział II – ZAGOSPODAROWANIE LASU**

### **Ręczne przygotowanie gleby**

<b><i>Nr</i></b>	<b><i>Kod czynności do rozliczenia</i></b>	<b><i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i></b>	<b><i>Opis kodu czynności</i></b>	<b><i>Jednostka miary</i></b>
51	WYK-TAL40	WYK-TAL40	Zdarcie pokrywy na talerzach 40 cm x 40 cm	TSZT
52	WYK-TAL60	WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm	TSZT
53	WYK-PL12	WYK-PL12	Zdarcie pokrywy na placówkach o średnicy 1,2 m	TSZT

54	WYK-PL2.2	WYK-PL2.2	Zdarcie pokrywy na placówkach o wymiarach 2,2mx2,2m	TSZT
55	WYK-TALOK	WYK-TALOK	Zdarcie pokrywy na talerzach pod okapem drzewostanu o wymiarach 40 cm x 40 cm	TSZT
56	POP-TAL	POP-TAL	Poprawianie talerzy - w poprawkach	TSZT

**Standard technologii obejmuje:**

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

**Uwagi:**

- sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

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

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

<b>Nr</b>	<b>Kod czynności do rozliczenia</b>	<b>Kod czynn. / materiału do wyceny</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
58	PRZ-TALSA	PRZ-TALSA	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	TSZT

59	PRZ-PL12	PRZ-PL12	Przekopanie gleby na placówkach o średnicy 1,2m	TSZT
----	----------	----------	---	------

**Standard technologii prac obejmuje:**

- przekopanie i spulchnienie gleby na talerzach, placówkach na głębokość minimum 25 cm w warunkach górskich minimum 15 cm.

**Uwagi:**

- przekopanie gleby w talerzach dotyczy powierzchni minimum 30x30 cm w środku talerza, przekopanie na placówkach o średnicy 1,2 m dotyczy powierzchni całej placówki.
- sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania zabiegu zapewnia Wykonawca.

**Procedura odbioru:**

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

### Sztuczne wprowadzanie młodego pokolenia

**Sadzenie jednolatek**

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
94	SADZ 1R	SADZ-1KP SADZ-1KR SADZ-1D SADZ-1M	Sadzenie 1-latek z odkrytym systemem korzeniowym	TSZT

**Standard technologii prac obejmuje:**

- dostarczenie sadzonek ze szkółki nadleśnictwa/dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem. W uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – np. zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezwja, jodła), przykrycie dołu.
- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,



- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- sadzenie przy pomocy narzędzi ręcznych tj. kostura poprzez: wykonanie w ziemi otworu, umieszczenie w otworze korzeni sadzonki, zamknięcie, dociśnięcie i ubicie gleby wokół sadzonek oraz oczyszczenie sadzonki z ziemi, lub
- sadzenie przy pomocy sadzarki poprzez: sadzenie sadzarką zgodnie z m.in. instrukcją obsługi, sprawdzanie na bieżąco jakości sadzenia i ręczne poprawianie wadliwie posadzonych sadzonek
- zwrot skrzynek, kontenerów bądź innych opakowań po sadzonkach do miejsca załadunku sadzonek

#### **Uwagi:**

- w przypadku sadzenia za pomocą narzędzi ręcznych takich, jak np. kostur lub siekieromotyka otwór powinien mieć formę szpary z jedną ścianą pionową i nieprzewężonym środkiem. Korzenie umieszczone w szparze powinny przylegać do jej jednej ściany, powinny być proste i swobodnie spadać do dna szpary, niedopuszczalne jest zawinięcie systemu korzeniowego. Sadzonkę należy umieścić w szparze pionowo, na głębokość na jaką rosła w szkółce. Glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
  - w przypadku sadzenia za pomocą narzędzi ręcznych takich, jak np. łopata lub świder otwór powinien mieć formę jamki odpowiedniej wielkości, tak 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 ponad szyję korzeniową gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste. Po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać glebą mineralną. Glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,
  - dopuszcza się sadzenie całych upraw lub ich części za pomocą sadzarki. W miejscach, gdzie niemożliwe było posadzenie sadzarką wykonać należy sadzenie za pomocą narzędzi ręcznych.
- więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach i szkicach odnowieniowych. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie przez Zamawiającego.
- materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.
  - sadzonki po pobraniu ze szkółki i zadołowaniu powinny być wysadzane na bieżąco, a w okresie suszy powinny być podlewane,
  - na powierzchni odnowień i zalesień w miejscach niedooranych - zwłaszcza przy pniakach - należy przed wykonaniem dołka lub jamki do posadzenia sadzonki wykonać talerz 40x40cm poprzez zdarcie pokrywy gleby, nie dopuszcza się sadzenia bezpośrednio w darń,
  - na powierzchniach, na których uprzednio zastosowano specjalistyczne przygotowanie gleby (rabatowałki, kopczyki, podwójne naoranie bruzd pługiem LPŻ) należy przebić się do warstwy mineralnej gleby celem posadzenia sadzonek;
  - podczas czynności sadzenia bezwzględnie zabronione jest przenoszenie sadzonek w rękach lub przenoszenie ich w ażurowych koszykach bez zabezpieczenia systemu korzeniowego,
  - w przypadku wykonywania odnowień i zalesień na powierzchniach narażonych na erozję wietrzną wykonuje się dodatkowo dowóz podsypki torfowej ze Szkółki Gospodarczej Leśnictwa Wilanowo lub Kadłub, poziomowanie miejsc sadzenia,

-

- nawożenie organiczne w formie podsypki torfowej bezpośrednio przed sadzeniem, wymieszanie podsypki z glebą,
- przed rozpoczęciem zakładania upraw wiosną należy pamiętać, że gatunkami rozpoczynającymi najwcześniej wegetację są: modrzew, olsza, brzoza - w związku z tym należy je wysadzać w pierwszej kolejności,
- materiał przeznaczony do posadzenia musi spełniać wysokie wymagania jakościowe i zdrowotne
- sadzonki wyprodukowane w szkółkach nadleśnictwa są sortowane, do sadzenia nie można używać materiału opanowanego przez grzyby lub owady, wysuszonego, zaparzonego lub zmrożonego,
- uwagę należy zwrócić na niebezpieczne uszkodzenia kory sadzonek, obłamania pączków, skałeczenia, zmiżdżenia lub nadmierne skrócenie korzeni,
- zaniedbaniem powodującym zamieranie lub zahamowanie wzrostu i rozwoju sadzonek jest przesuszenie korzeni włośnikowych, zatem należy pamiętać, że nawet kilkuminutowe działanie słońca i wiatru powoduje obumieranie korzeni włośnikowych do czego nie można dopuścić,
- zabrania się przycinania korzeni sadzonek przed ich posadzeniem,
- w przypadku sadzenia sadzonek z produkcji kontenerowej z zakrytym systemem korzeniowym należy stosować kostury o kształcie dostosowanym do kształtu bryłki substratu na którym wyhodowano sadzonkę,
- dopuszcza się wykonanie czynności sadzenia bez uprzedniego przygotowania gleby zarówno na glebach sprawnych oraz na terenach trudnych, gdzie przygotowanie gleby nie jest możliwe,
- prace należy wykonać zgodnie z udzielonym instruktażem przez administrację leśnictwa i pod jej nadzorem.

#### **Procedura odbioru:**

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

### Sadzenie wielolatek

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
95	SADZ WIEL	SADZ-WM	Sadzenie wielolatek z odkrytym systemem korzeniowym	TSZT

#### Standard technologii prac obejmuje:

- dostarczenie sadzonek ze szkółki z terenu nadleśnictwa/dołów zbiorczych na miejsce sadzenia, rozładunek oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem a w uzasadnionych przypadkach również wykopanie lub odnowienie istniejącego dołu, zadołowanie sadzonek oraz przygotowanie materiału do zakrycia dołu – zielone gałęzie (gat. iglastych takich jak świerk, daglezwja, jodła), przykrycie dołu,
- załadunek sadzonek do pojemników z zabezpieczeniem korzeni przed wysychaniem,
- doniesienie sadzonek w miejsce sadzenia,
- wykonanie jamki świdrem glebowym,
- 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:

- jamkę należy wykonać obligatoryjnie świdrem glebowym, nie dopuszcza się wykonania jamki szpadlem lub innymi narzędziami ręcznymi,
- dopuszcza się sadzenie sosny zwyczajnej (So 2/0) za pomocą szpadla (z wyjątkiem uzupełnień w odnowieniach naturalnych),
- wykonując jamkę do sadzenia sadzonek dębu należy stosować świder glebowy o średnicy minimum 15cm;
- 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 więzłą określoną w zleceniu i/lub szkicu odnowieniowym,
- sadzonki po pobraniu ze szkółki i zadołowaniu powinny być wysadzane na bieżąco, a w okresie suszy powinny być podlewane,
- na powierzchni odnowień i zalesień w miejscach niedooranych - zwłaszcza przy pniakach - należy przed wykonaniem dołka lub jamki do posadzenia sadzonki wykonać talerz

- 40x40cm poprzez zdarcie pokrywy gleby, nie dopuszcza się sadzenia bezpośrednio w darń,
- na powierzchniach, na których uprzednio zastosowano specjalistyczne przygotowanie gleby (rabatowałki, kopczyki, podwójne naoranie bruzd pługiem LPŻ) świdrem glebowym należy przebić się do warstwy mineralnej gleby celem posadzenia sadzonek;
- podczas czynności sadzenia bezwzględnie zabronione jest przenoszenie sadzonek w rękach lub przenoszenie ich w ażurowych koszykach bez zabezpieczenia systemu korzeniowego,
- w przypadku wykonywania odnowień i zalesień na powierzchniach narażonych na erozję wietrzną wykonuje się dodatkowo dowóz podsypki torfowej ze Szkółki Gospodarczej Leśnictwa Wilanowo lub Kadłub, poziomowanie miejsc sadzenia, nawożenie organiczne w formie podsypki torfowej bezpośrednio przed sadzeniem, wymieszanie podsypki z glebą,
- przed rozpoczęciem zakładania upraw wiosną należy pamiętać, że gatunkami rozpoczynającymi najwcześniej wegetację są: modrzew, olsza, brzoza - w związku z tym należy je wysadzać w pierwszej kolejności,
- materiał przeznaczony do posadzenia musi spełniać wysokie wymagania jakościowe i zdrowotne
- sadzonki wyprodukowane w szkółkach nadleśnictwa są sortowane, do sadzenia nie można używać materiału opanowanego przez grzyby lub owady, wysuszonego, zaparzonego lub zmrożonego,
- uwagę należy zwrócić na niebezpieczne uszkodzenia kory sadzonek, obłamania pączków, skałeczenia, zmiżdżenia lub nadmierne skrócenie korzeni,
- zaniedbaniem powodującym zamieranie lub zahamowanie wzrostu i rozwoju sadzonek jest przesuszenie korzeni włóśnikowych, zatem należy pamiętać, że nawet kilkuminutowe działanie słońca i wiatru powoduje obumieranie korzeni włóśnikowych do czego nie można dopuścić,
- zabrania się przycinania korzeni sadzonek przed ich posadzeniem,
- w przypadku sadzenia sadzonek z produkcji kontenerowej z zakrytym systemem korzeniowym należy stosować kostury o kształcie dostosowanym do kształtu bryłki substratu na którym wyhodowano sadzonkę,
- dopuszcza się wykonanie czynności sadzenia bez uprzedniego przygotowania gleby zarówno na glebach sprawnych oraz na terenach trudnych, gdzie przygotowanie gleby nie jest możliwe,
- prace należy wykonać zgodnie z udzielonym instruktażem przez administrację leśnictwa i pod jej nadzorem.
- sadzenie przy pomocy narzędzi ręcznych poprzez: wykonanie w ziemi otworu, umieszczenie w otworze korzeni sadzonki, zamknięcie, dociśnięcie i ubicie gleby wokół sadzonek oraz oczyszczenie sadzonki z ziemi, lub
- dopuszcza się sadzenie przy pomocy sadzarki poprzez: sadzenie sadzarką zgodnie z m.in. instrukcją obsługi, sprawdzanie na bieżąco jakości sadzenia i ręczne poprawianie wadliwie posadzonych sadzonek.

**Uwagi:**

- w przypadku sadzenia za pomocą narzędzi ręcznych takich jak np. łopata lub świder otwór powinien mieć formę jamki odpowiedniej wielkości, tak 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 ponad szyję korzeniową gatunki liściaste oraz do poziomu w jakim rosły na szkółce gatunki iglaste. Po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie

-

należy stopniowo zasypywać glebą mineralną. Glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień,

- dopuszcza się sadzenie całych upraw lub ich części za pomocą sadzarki. W miejscach, gdzie niemożliwe było posadzenie sadzarką wykonać należy sadzenie za pomocą narzędzi ręcznych.
- więźba i rozmieszczenie sadzonek wprowadzanych na uprawy leśne zostaną określone w przekazanych Wykonawcy zleceniach i szkicach odnowieniowych. Rozmieszczenie gatunków domieszkowych na uprawie zostanie oznaczone w terenie przez Zamawiającego,
- materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający.

#### **Procedura odbioru:**

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

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

### Dowóz sadzonek

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

**Standard technologii prac obejmuje:**

- dostarczenie sadzonek ze szkółki leśnej, dołów zbiorczych lub miejsca składowania na terenie nadleśnictwa do miejsca sadzenia, na odległość do 50 km oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania,
- rozładunek oraz w razie potrzeby dołowanie i 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 przesuszeniem poprzez przykrycie korzeni glebą w uprzednio przygotowanych dołkach oraz przykrycie ich gałęziami (cetyną) lub matami na żerdziach.

**Procedura odbioru:**

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

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

### Zabezpieczenie młodników przed spałowaniem

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
123	ZAB- OSŁON	ZAB-OSŁON GODZ OSŁ	Zabezpieczanie drzewek przed spałowaniem osłonkami	TSZT

#### Standard technologii prac obejmuje:

- przygotowanie osłonek i dostarczenie ich na pozycję roboczą,
- rozniesienie osłonek na pozycji roboczej,
- założenie osłonek na drzewka uwzględniając zastosowany model osłonki i zalecenia producenta.
- Zwrot niewykorzystanego materiału do magazynu nadleśnictwa **Uwagi:**
- materiały zapewnia Zamawiający.
- czynność GODZ OSŁ przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

dokonanie weryfikacji zgodności wykonania zabezpieczenia drzewek z opisem czynności i zleceniem,

- ilość zabezpieczonych drzewek zostanie ustalona poprzez ich policzenie na gruncie posztucznie lub na reprezentatywnych powierzchniach próbnych wynoszących 2 ary na każdy rozpoczęty HA i odniesienie tej ilości do całej powierzchni zabiegu. *(rozliczenie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)*

### Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary</i>
139	GRODZ-SN	GRODZ-SN, GODZ SIAT, SKOBLE (materiał) GWOŹDZIE(mat eriał)	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką	HM

140	GRODZ-SG	GRODZ-SG, GODZ SIAG, SKOBLE (materiał), GWOŹDZIE(mat eriał)	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką w warunkach górskich	HM
141	GRODZ-SRN	GRODZ-SRN, GODZ RSIA, SKOBLE (materiał), GWOŹDZIE(mat eriał)	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką rozbiórkową	HM
142	GRODZ-SRG	GRODZ-SRG, GODZ RSIG, SKOBLE (materiał), GWOŹDZIE(mat eriał)	Grodzenie upraw przed zwierzyną siatką rozbiórkową w warunkach górkich	HM

**Standard technologii prac obejmuje:**

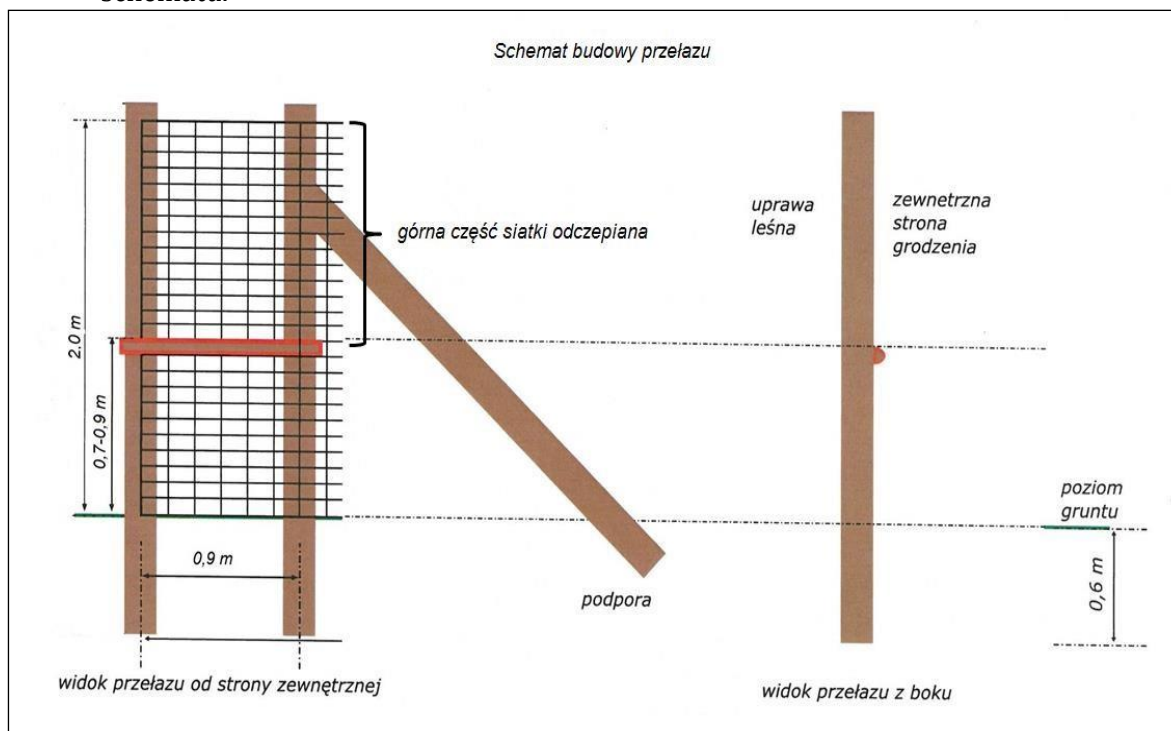
- dowóz materiałów na miejsce wykonania ogrodzenia z magazynu nadleśnictwa (siatka),
- przygotowanie powierzchni do montażu ogrodzenia poprzez usunięcie przeszkadzających w prawidłowym wykonaniu ogrodzenia krzewów, krzewinek i roślinności zielnej,
- zabezpieczenie części słupka przed zgnilizną poprzez okorowanie do wysokości wkopania (słupki liściaste)
- rozniesienie i wkopanie lub wbijanie słupków stroną zabezpieczoną na głębokość 0,6 m (z dokładnością do +/- 5 cm).
- rozwinięcie, zawieszenie, napięcie i przymocowanie siatki do słupków i gruntu,
- zabezpieczenie słupków przed wychylaniem poprzez wykonanie ukośnych słupków podporowych zagłębionych dołem w podłożu gruntowym i przybitych w zaciosie do słupka,
- w przypadku stosowania siatki rozbiórkowej do wykonania grodzenia należy wykonać jej drobne naprawy.
- zwiezenie niewykorzystanych materiałów do magazynu nadleśnictwa

**Uwagi:**

- słupki narożne należy zabezpieczyć w minimum dwóch kierunkach.
- odległość między słupkami wynosi: 5 m m w (do +/- 0,5 m)



- rozwijanie siatki należy rozpoczynać od umocowania jej do słupa naciągowego lub narożnego poprzez jej owinięcie na słupie i przybicie drutów pionowych skobkami końce drutów poziomych mocujemy do słupa za pomocą skobli. Siatkę na słupach pośrednich mocujemy przybijając druty poziome skobkami (min. 4 szt.) – skobli nie dobijamy, druty muszą mieć możliwość przesuwania się w poziomie. W przypadku grubej kory miejsce przybicia skobla należy okorować. Rolki siatki łączymy poprzez zaplecenie drutów poziomych. Umocowanie siatki polega na naciągnięciu jej na całej długości grodzenia i przybiciu skobkami do słupków. Umocowana siatka nie może być nadmiernie luźna. Podłoże pod siatką należy wyrównać na całej długości grodzenia, eliminując wgłębienia i pagórki w sposób uniemożliwiający przedostanie się zwierzyny na powierzchnię grodzonej uprawy. W celu ustabilizowania grodzenia należy przybicie żerdzie do słupków w jednym rzędzie (w części górnej). Wykonane grodzenie musi być szczelne i stabilne.
- zabezpieczone przed wychylaniem muszą być:
  - słupki naciągowe (co ok. 50 m linii ogrodzenia),
  - słupki na załamaniach przebiegu ogrodzenia.
- materiały zapewnia:
  - zamawiający – siatka grodzeniowa, drut nośny (nie dotyczy), słupki i żerdzie,
  - wykonawca - skoble ocynkowane (3,5mm x 35mm) i gwoździe ocynkowane (5-calowe)
- czynności GODZ SIAT, GODZ SIAG I GODZ RSIA przeznaczone są w wycenie na koszty transportowe.
- liczba przełazów (min. 1 szt na 1 grodzenie) Przełazy należy wykonać wg załączonego schematu.



Wymiary na ww. schemacie są przykładowe. Odchyłka od podanych wymiarów wynosi 10%.

#### Procedura odbioru:

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem,

- sprawdzeniu podlegać będzie w szczególności: ilość i rozmieszczenie słupków, naciąg i mocowanie siatki oraz jakość wykonania przejazdów zgodnie z przyjętą technologią wykonania grodzienia
- dokonanie pomiaru długości grodzienia (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp),

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

<b>Nr</b>	<b>Kod czynności do rozliczenia</b>	<b>Kod czynn. / materiału do wyceny</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
143	WYK-SLUPL	WYK-SLUPL	Przygotowanie słupków liściastych	SZT
144	WYK-SLUPI	WYK-SLUPI	Przygotowanie słupków iglastych	SZT

**Standard technologii prac obejmuje:**

- w wypadku słupków z drewna iglastego okorowanie całych słupków na czerwono, w wypadku słupków z drewna liściastego twardego (Db, Ak) korowanie nie jest wymagane,
- rozłupanie lub rozcięcie wzdłużne zbyt grubych słupków,
- załadunek, dostarczenie słupków do miejsca wskazanego na terenie leśnictwa, na odległość do 50 km, rozładunek i ułożenie.

**Uwagi:**

- minimalna średnica słupka w cieńszym końcu - 12 cm,
- maksymalna średnica słupka w cieńszym końcu - 25 cm.

**Procedura odbioru:**

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

*(rozliczenie z dokładnością do 1 sztuki)*

<b>Nr</b>	<b>Kod czynności do rozliczenia</b>	<b>Kod czynn. / materiału do wyceny</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
147	PRZYB-1ŻU	PRZYB-1ŻU GODZ ZER	Przybicie okorowanych żerdzi w jednym rzędzie	HM

**Standard technologii prac obejmuje:**

- dostarczenie materiałów na powierzchnię na odległość maksymalną do 50 km. – rozniesienie przygotowanych żerdzi,
- przybicie żerdzi do słupków grodzieńowych.

**Uwagi:**

- zamawiający zapewnia okorowane żerdzie bez dowozu, a Wykonawca gwoździe,
- przygotowanie okorowanych żerdzi jest rozliczane odrębnie,
- czynność GODZ ZER przeznaczona jest w wycenie na koszty transportowe.

**Procedura odbioru:**

Odbiór prac nastąpi poprzez:

- zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i zleceniem, – zweryfikowanie pomiaru długości wykonanej konserwacji, – sprawdzenie ilości odzyskanych materiałów.

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

**Dział III - POZOSTAŁE PRACE GODZINOWE**

<b>Nr</b>	<b>Kod czynności do rozliczenia</b>	<b>Kod czynn. / materiału do wyceny</b>	<b>Opis kodu czynności</b>	<b>Jednostka miary</b>
384	GODZ RH8	GODZ RH8	Prace wykonywane ręcznie	H
385	GODZ PILA	GODZ PILA	Prace wykonywane ręcznie z użyciem pilarki	H
386	GODZ RU8	GODZ RU8	Prace godzinowe ręczne z urządzeniem	H
387	GODZNOC	GODZNOC	Prace godzinowe w porze nocnej	H
388	GODZ RH23	GODZ RH23	Prace godzinowe wykonane ręcznie	H

**Standard technologii prac obejmuje w szczególności:**

- w cięciach przygodnych prace przy ścinie drzew trudnych (pochylonych nad drogami publicznymi, liniami energetycznymi, urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami i uprawami),
- prace przy powtórnej sortymentacji drewna wynikającej np. ze specyfikacji manipulacyjnej,
- dodatkowe prace przy poszerzaniu dróg, odtwarzaniu linii oddziałowych,
- prace prowadzące do ograniczania szkód wyrządzanych przez bobry
- wyniesienie i utylizacja usuniętych na uprawach porażonych drzewek,

- 
- ścięcie wskazanego przez Zamawiającego drzewa na rozłożoną uprzednio płachtę, dokładne przejrzanie korony i zbiór znajdujących się w niej owadów, w miarę potrzeby obcinanie gałęzi oraz okrzesanie sztuki, jej pocięcie oraz ułożenie,
- pomoc przy wyznaczaniu i oznakowaniu powierzchni kontrolnych i drzew próbnych,
- prace przy odsłonięciu z gałęzi pozostałych po manipulacji sortymentów odnowień naturalnych lub sztucznych w sposób umożliwiający wzrost młodego pokolenia,
- pomoc przy zakładaniu opasek lepowych w celach prognostycznych (wyglądanie kory ośnikiem, nakładanie lepu).
- prace polegające na realizacji zadań związanych z ochroną obiektów przyrodniczych,
- prace polegające na porządkowaniu bezpośredniego sąsiedztwa pomników przyrody, obalaniu posuszu jałowego w miejscach uczęszczanych przez ludzi,
- lokalizowanie (odnajdywanie) nielegalnych wysypisk lub terenów zaśmieconych na terenie leśnictwa, również poza drogami leśnymi,
- zbieranie śmieci do worków i ich załadunek na przyczepę,
- prace w otoczeniu szkółki nie objęte czynnościami akordowymi w tym: ręczne zwalczanie pędraków poprzez wybieranie po orce i niszczenie, przykrycie dodatkowe siewów jesiennych oraz kompostowanie,
- prace przy nitkach deszczowni: montowanie rur deszczowni i ich demontaż, rozwożenie i zwiezenie rur deszczowni, pomoc przy obsłudze deszczowni,
- opryski chemiczne wykonywane przy pomocy ramp deszczujących
- deszczowanie sadzonek w namiotach i na polach zraszania przy użyciu ramp deszczujących
- nawożenie sadzonek przy użyciu ramp deszczujących
- utrzymanie i pielęgnacja zieleni, koszenie trawników, zbieranie śmieci, usuwanie liści, opróżnianie koszów ze śmieciami, odśnieżanie,
- sprzątanie pomieszczeń budynku głównego szkółki oraz pozostałych przynależnych do szkółki budynków i pomieszczeń (wiaty, chłodnia, hale magazynowe)
- prace porządkowe w namiotach oraz na polach hodowlanych po wywiezieniu kontenerów z sadzonkami,
- prace związane z obsługą armatki śnieżnej, zamgławiacza i ramp deszczujących, związane z ochroną sadzonek przed przymrozkami i szkodami od mrozu
- przygotowanie beczek do przechowywania nasion, wsypanie nasion do beczek, wstawianie ich do chłodni oraz obsługa chłodni,
- przygotowanie nasion do wysiewu poprzez przenoszenie, ważenie, przerzucanie, mieszanie z piaskiem lub zaprawą nasienną,
- liczenie szyszek i zawiązek,
- rozłożenie i zebranie siatek/płacht w przypadku braku zbioru nasion przy braku urodzaju,
- dowóz (w granicach obszaru nadleśnictwa) siatek/płacht w przypadku braku zbioru nasion przy braku urodzaju,
- oznakowanie drzewostanów, poprawienie oznakowania, wywieszanie tablic informacyjnych na przygotowanym paliku w drzewostanach nasiennych, zachowawczych, plantacjach nasiennych, plantacyjnych uprawach nasiennych, pielęgnacja i nawożenie,
- pielęgnację zadrzewień przez wykaszanie trawy, usuwanie chwastów, spulchnianie gleby wokół sadzonek, przycinanie i formowanie krzewów lub drzew itp.,
- pozyskanie choinek i strojszu, przenoszenie, załadunek i rozładunek wraz z układaniem,
- pozostałe prace w gospodarce łąkowo-rolnej m.in. przy konserwacji ogrodzeń dowóz oraz doniesienie siatki, słupków i innych materiałów do naprawy na miejsce uszkodzenia

-

ogrodzenia oraz dokonanie koniecznych napraw uszkodzonych ogrodzeń np. wymianę zniszczonej siatki i słupków lub bram i przejazdów,

- inne prace rozliczane w systemie godzinowym których nie zawiera Standard lub czynności których opis nie odzwierciedla specyfiki wykonywanej pracy jako uzupełnienie czynności przyjętej Standardem, **Uwagi:**
- dopuszcza się godzinowe prace z użyciem pilarki w przypadku wykonania zabiegu TWP, TWN, CP-P w drzewostanach o niskiej zasobności przy jednoczesnym wykonaniu zabiegu o charakterze hodowlanym.

**Procedura odbioru:**

- odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie prawidłowości wykonania prac z opisem czynności i zleceniem oraz potwierdzeniem faktycznie przepracowanych godzin.

*(rozliczenie z dokładnością do pełnych godzin)*