

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
PAKIET II – GOSPODARKA LEŚNA w obrębie Samsonów
Leśnictwa: Występa, Bartków

Dział I HODOWLA LASU		
Lp.	OPIS CZYNNOŚCI	KOD GRUPY CZYNNOŚCI/KOD CZYNNOŚCI
I.1.	CZYSZCZENIA PÓŹNE (jedn. rozliczeniowa – hektar(HA) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	CP/ CP-SZTIL1, CP-NAT1.
<p>Młodniki z sadzenia iglaste lub liściaste – zabieg I (CP-SZTIL1)</p> <p>Prace pielęgnacyjne (czyszczenia późne) wykonywane w okresie młodnika obejmują:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) usuwanie lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych w górnej warstwie młodnika, 2) usuwanie lub ogławianie zbędnych domieszek pozostałych z okresu uprawy, 3) regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami i wewnątrz gatunków (usuwanie lub ogławianie przerostów, przedrostów i rozpieraczy w młodnikach, sosnowych, dębowych i bukowych) 4) przeredzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika, 5) usuwanie drzew chorych, obumarłych i obumierających, opanowanych przez szkodniki, 6) popieranie gatunków występujących w niedoborze. <p>Zabieg pielęgnacyjny w okresie młodnika musi być wykonywany z myślą o utrzymaniu zwarcia. Czyszczenia późne wykonuje się poprzez stopniowe usuwanie z pielęgnowanego młodnika lub hamowanie wzrostu drzew wadliwych stwarzających niekorzystne warunki wzrostu i rozwoju drzewom lepszej jakości, stanowiących główny cel hodowli. Zasadniczy zabieg w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) przeprowadza się w dolnej, a w sosnowych i liściastych w górnej ich warstwie. W zabiegach tych popiera się pośrednio drzewka dobrej żywotności i jakości, górujące w młodnikach iglastych (poza sosnowymi) oraz panujące w sosnowych i liściastych. Liczba drzewek dobrze ukształtowanych tworzących drzewostan główny powinna na końcu fazy młodnika wynosić ok. 2–4 tys. szt./ha (dla sosny, dębów i buka ok. 3–4 tys. szt./ha, dla świerka ok. 2 tys. szt./ha, dla jodły do 2 tys. szt./ha). Usuwanie drzew wadliwych w przypadku tzw. „dwójek” dębowych i bukowych należy rozumieć jako usunięcie przyczyny wady, czyli jednego z dwóch pędów prowadzących. Nie należy usuwać drzew wadliwych stanowiących niezbędną domieszkę biocenotyczną. Przy wykonywaniu czyszczeń późnych należy zwracać szczególną uwagę na usuwanie rozpieraczy tłumiących wartościowe otoczenie. Jeżeli usunięcie rozpieraczy mogłoby spowodować powstanie luk, niepożądanych ze względu na ochronę gleby i dobre ukształtowanie sąsiednich drzewek, to zamiast wycięcia rozpieraczy zaleca się tylko silne ich podkrzesanie lub ogłowienie, a także obrączkowanie. W celu utrzymania w składzie drzewostanu gatunków domieszkowych bądź też na granicy lasu i pól, obok szerszych dróg, linii energetycznych w celu wytworzenia ekotonów – stref przejściowych, należy wykonać silniejsze przeredzanie młodnika. Prace wykonuje się przy użyciu siekiery, tasaka, piły na wysięgniku, sekatora lub pilarki z obaleniem wyciętych drzew w miejscu cięcia.</p> <p>Drzewa i krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących na uprawie w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w</p>		

wyniku działania czynników pogodowych. Niedopuszczalne jest pozostawienie na powierzchni wyciętych drzew bez położenia ich na ziemi.

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wyciętych w czasie zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg i szlaków zrywkowych znajdujących się na powierzchni oraz w jej sąsiedztwie.

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

Młodniki z naturalnego odnowienia – zabieg I (CP-NAT1)

W czyszczeniach późnych wykonywanych w podrostach jodłowych (CP-NAT1) które są zróżnicowane wysokościowo zasadniczy zabieg wykonuje się w górnej i środkowej warstwie. Z uwagi na fakt, iż osiągnięcie wysokiej żywotności wiąże się z wykształceniem przez jodełki długich koron (w podrostach i młodnikach, nie powinna być krótsza od 2/3 wysokości drzewka) zatem celem czyszczeń jest pielęgnacja koron. W trakcie zabiegu z górnej warstwy usuwa się jodełki złej jakości i niepożądane domieszki. Jodłowe przerosty i przedrosty (z wyjątkiem wadliwych) należy pozostawiać i nie wolno dążyć (jak ma to miejsce w przypadku sosny, buka i dębu) do wyrównania wysokości. W grupach złożonych z jodełek dobrej jakości i z wyraźnie wykształconą warstwą dolną można natomiast usuwać przedrosty o szerokich koronach i grubych gałęziach. Najwięcej jodełek usuwa się jednak w warstwie środkowej. Wiąże się to bowiem z pielęgnacją koron najwyższych jodełek. Drzewka warstwy dolnej powinny pozostawać w celu utrzymania korzystnych warunków mikroklimatu (ciepła i wilgoci).

W czyszczeniach późnych wykonywanych w młodnikach bukowych zabieg wykonuje się zasadniczo w warstwie górnej, czasem jednak należy wkraczać do warstwy środkowej. Czyszczenia rozpoczyna się od zabiegów w warstwie górnej według zasad selekcji negatywnej (stopniowe usuwanie z górnej warstwy młodnika składników niepożądanych), usuwając stopniowo przede wszystkim przerosty złej jakości, nadmiar rozpieraczy, sztuki chore, okaleczone, krzywe i o pniu wykazującym skłonności genetyczne do rozwidleń. Zabiegi te nie mogą przerwać zwarcia. Dlatego celowe jest ogławianie, przycinanie lub obrączkowanie. Po wykonanym zabiegu pułap koron powinien być wyrównany.

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

Z drzew usuniętych w czasie zabiegu CP należy wyrobić grubiznę zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III. POZYSKANIE DREWNA.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]
BMwyżśw	0,90	0,90
Lwyżśw	4,19	4,19
BMśw	0,50	0,50
LMwyżśw	10,00	10,00
LMwyżw	13,20	12,80
Razem	28,79	28,39

Przewidywany okres wykonania: sukcesywnie w okresie całego roku. Przewidywany termin zakończenia do 15 listopada 2020 roku.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności jego realizacji z opisem czynności Zlecenia oraz pomiaru powierzchni zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.) Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w

wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy, bagna, itp. lub fragmenty drzewostanu nie objęte zabiegiem.

Odbiór prac wyróbki grubizny nastąpi zgodnie z postanowieniami DZIAŁU III. POZYSKANIE DREWNA.

I.2.	Rozdrabnianie pozostałości pozrębowych bez mieszania z glebą (jednostka rozliczeniowa – hektar (HA) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	AGROT/ ROZDR-PP
-------------	--	----------------------------

Mechaniczne rozdrabnianie przy pomocy rozdrabniacza (kruszarki), pozostających na powierzchni roboczej krzewów, drzewek, krzewinek roślinności zielnej i pozostałości po pozyskaniu drewna, utrudniających wprowadzenie młodego pokolenia lasu.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu .

Leśnictwo	Stopień trudności wg katalogu pracochłonności	Ilość (ha)
Występa	1	5,72
Bartków	1	8,23
Razem		13,95

Uwaga:

Pozostające po wykonaniu fragmenty gałęzi nie mogą mieć długości większej niż 30 cm. Przewidywany okres wykonania to marzec, sierpień, wrzesień i październik .

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości jego wykonania i dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np.: przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.). Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, itp.

Lp.	OPIS CZYNNOŚCI	KOD GRUPY CZYNNOŚCI/KOD CZYNNOŚCI
I.3.	Wykaszenie chwastów w uprawach (jedn. rozliczeniowa – hektar(HA) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	PIEL/ KOSZ-CHN

Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój wprowadzonych na uprawę drzewek roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli i nalotów drzew leśnych. Zabieg należy wykonać poprzez wykaszanie (np. wykaszarką spalinową lub kosą), wycinanie (np. sierpem lub tasakiem), motyczenie (spulchnienie gleby za pomocą motyki wokół sadzonki w promieniu minimum 20 cm, usunięcie chwastów wraz z korzeniami i złożenie ich na międzyrzędziu lub poza obrysem talerza) lub wydeptywanie zbędnej na uprawie roślinności oraz wyplątywanie wprowadzonych na uprawę drzewek z uprzednio wyciętej sekatorem roślinności pnącej (chmiel, powojnik, przytulia itp.). Wprowadzone na uprawę drzewka iglaste w trakcie zabiegu muszą zostać całkowicie odsłonięte, a zbędna roślinność odsunięta na odległość wykluczającą jej negatywny wpływ na sadzonki. **Intensywność pielęgnowania upraw liściastych zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu przez leśniczego.** Przerzedzanie siewów poprzez wrywanie, motyczenie lub wycinanie siewek sekatorem do

zalecanej więźby, z pozostawieniem usuniętych siewek na międzyczęściach. Szczegółowa technologia zabiegu zostanie określona przed rozpoczęciem zabiegu w zleceniu.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Stopień trudności wg katalogu pracochłonności	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]
2	4,62	3,22
Razem	4,62	3,22

Przewidywany okres wykonania to czerwiec, lipiec i sierpień z możliwością zlecenia części prac w maju i wrześniu.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności jego realizacji z opisem czynności Zlecenia oraz pomiaru powierzchni zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp). Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna, itp.

I.4.	Wyorywanie bruzd pługiem leśnym (jednostka rozliczeniowa – hektar (HA) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	NAT-WPG/ WYK-PASCZ
-------------	---	-------------------------------

Mechaniczne wyoranie bruzd o głębokości do 10 cm i szerokości 30-60 cm. Odległość pomiędzy bruzdami powinna wynosić ok. 1,3 m (+/-10 cm). Powierzchnia gleby w bruzdach nie powinna tworzyć zagłębień. Zabieg należy wykonać przy pomocy pługa leśnego lub pługa aktywnego.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Leśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Ilość (ha)
Występa	Bśw	3,10
Bartków	BMw	1,29
Razem		4,39

Przewidywany okres wykonania to marzec .

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności wykonania, pasów, bruzd i rabatowałków z opisem czynności i Zleceniem oraz pomiar powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.) Jako punkt odniesienia przy pomiarze odległości rabatowałków przyjęty zostanie środek wałka. Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem itp.

I.5.	Wyorywanie bruzd frezem w pasy (jednostka rozliczeniowa – hektar (HA) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	NAT-WPG/ WYK-FRECZ
-------------	--	-------------------------------

Mechaniczne wykonanie pasów przy pomocy freza leśnego poprzez spulchnienie gleby na pasach o szerokości co najmniej 30 cm, na głębokość od 20 do 30 cm. Odległość pomiędzy pasami powinna wynosić od 1,2 m do 1,5 m. Zabieg należy wykonać przy pomocy freza leśnego.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Leśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Ilość (ha)
Występa	BMwyżśw	2,62
Razem		2,62

Przewidywany okres wykonania to marzec.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności wykonania, pasów, bruzd i rabatowałków z opisem czynności i Zleceniem oraz pomiar powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.) Jako punkt odniesienia przy pomiarze odległości rabatowałków przyjęty zostanie środek wałka. Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem itp.

I.6.	Naorywanie wałków pługofrezarką (jednostka rozliczeniowa – hektar (HA) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	NAT-WPG, ODN-GLEB/ WYK-RAB
-------------	---	---

Mechaniczne wykonanie rabatowałków poprzez wyoranie bruzdy o głębokości minimum 20 cm i usypanie obok trapezowego wałka z rozdrobnionej ziemi o wysokości minimum 20cm i szerokości górnej płaszczyzny minimum 20cm. Odległość pomiędzy wałkami powinna wynosić od 1,2m do 1,5m. Zabieg należy wykonać przy pomocy pługofrezarki. Prace dotyczą powierzchni mocno uwilgotnionych.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Leśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Ilość (ha)
Bartków	BMw	4,95
	LMśw	0,45
	LMwyżw	1,54
Razem		6,94

Przewidywany okres wykonania to marzec, wrzesień, październik i listopad.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez dokonanie weryfikacji wykonania zgodności wykonania bruzd z opisem czynności i Zleceniem oraz pomiar powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp.) Jako punkt odniesienia przy pomiarze odległości rabatowałków przyjęty zostanie

środek wałka. Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem itp.

Dział II
OCHRONA LASU, OCHRONA P.POŻ

Lp.	OPIS CZYNNOŚCI	KOD GRUPY CZYNNOŚCI/ KOD CZYNNOŚCI
II.1.	Porządkowanie terenów leśnych ze śmieci (jednostka rozliczeniowa – godzina rzeczywista (H) podawana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku)	O-SMIECI / ZB-SM

Uprzątnięcie zanieczyszczeń stałych z miejsc wskazanych przez właściwego terytorialnie leśniczego, np.: lasów, dróg leśnych, terenów przy ścieżkach edukacyjnych, szlakach turystycznych, itp., zebranie ich w plastikowe worki oraz dostarczenie zebranych śmieci do nadleśnictwa. Prace zlecane będą w okresie obowiązywania umowy z nasileniem w okresie wiosennym i letnim. Worki i inne materiały zapewnia Wykonawca.

Na prace te zaplanowano 208 H.

Leśnictwo	Planowana liczba godzin
Występa	160
Bartków	48
Razem	208

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór robót nastąpi poprzez sprawdzenie dokładności wykonania zabiegu, weryfikację jego zgodności z opisem czynności i Zleceniem oraz potwierdzeniu rzeczywistego czasu wykonania czynności.

II.2.	ZWALCZANIE SZKODNIKÓW WTÓRNYCH – SPALANIE POZOSTAŁOŚCI POEKSPLOATACYJNYCH (jednostka rozliczeniowa –godzina rzeczywista (H) podawana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku)	O-SPALGAŁ / PORZ-SPAL
--------------	---	----------------------------------

Spalanie pozostałości poeksploatacyjnych obejmuje:

- a) Przygotowanie miejsca na ognisko poprzez zderzenie warstwy ściółki do gleby mineralnej na szerokość 1-3m, zależenie od wysokości i palności runa;
- b) Palenie ognisk nie może odbywać się w odległości mniejszej niż 6m od stojących drzew, a wysokość płomieni nie powinna przekraczać 2 m;
- c) Donoszeniu do ogniska gałęzi i wierzchołków powstałych w wyniku ścięcia i okrzesań drzew;

- d) Przed rozpaleniem ogniska należy przygotować odpowiednią ilość sprzętu do opanowania pożaru, który może zostać wzniecony, oprócz tego w miejscu spalania powinien znajdować się środek łączności i środek lokomocji;
- e) Po wypaleniu się ognisk należy dokładnie zasypać je glebą mineralną lub zalać wodą i upewnić się, czy nie pozostały palące się głownie.

Na prace te zaplanowano 60 H.

Leśnictwo	Planowana ilość godzin
Występa	40
Bartków	20
Razem	60

Prace zlecane będą w całym okresie obowiązywania umowy.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez sprawdzenie dokładności zabiegu, weryfikację jego zgodności z opisem czynności i Zleceniem, określeniem ilości złożonych w stosy i wyniesionych pozostałości poeksploatacyjnych poprzez ich pomiar na gruncie przed przystąpieniem do ich spalania oraz potwierdzeniem rzeczywistego czasu wykonywania czynności.

II.3.	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów (jednostka rozliczeniowa –hektar (HA) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	O-ZGRYZC / ZAB-REPEL
--------------	--	-----------------------------

Prace polegające na zabezpieczeniu upraw przed zgryzaniem przez zwierzynę przy użyciu repelentu np. Cervacol Extra PA lub innego zakupionego przez Zamawiającego. Zamawiający przekazuje Wykonawcy „Protokołem przekazania” zakupiony repelent. Czynności należy wykonać na powierzchniach wskazanych przez leśniczego zgodnie z udzielonym przez niego instruktażem, uwzględniającym instrukcję umieszczoną na etykiecie środka. Na powierzchniach zakwalifikowanych do zabiegu zabezpieczeniu podlega 100% drzewek gatunków liściastych. Jedno i dwulatki liściaste należy zabezpieczyć na całej długości pędu, a wieloletki na końcowym odcinku pędu wierzchołkowego. Do rozliczeń z wykonawcą nadleśnictwo przyjmie powierzchnię zredukowaną tzn. powierzchnię na której faktycznie wykonano zabieg. W/w czynność obejmuje również dostarczenie repelentu na powierzchnię roboczą oraz przygotowanie preparatu do użycia. Wykonawca zobowiązuje się do utylizacji opróżnionych opakowań zgodnie z instrukcją umieszczoną na etykiecie środka. Zabezpieczenie upraw opisywaną metodą zostało zaplanowane do wykonania na powierzchni 1,72 ha. Zabieg planowany do realizacji w miesiącach październiku i listopadzie.

Przewidywany rozmiar prac w poszczególnych leśnictwach przedstawia tabela poniżej:

Leśnictwo	Planowana pow. zabezpieczenia [ha]	Gatunek zabezpieczany
-----------	-------------------------------------	-----------------------

Bartków	1,72	Buk
Razem	1,72	

Uwaga: Materiały (repelent) zapewnia Zamawiający.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez weryfikację zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i Zleceniem po dokonaniu pomiaru powierzchni, na której zabieg został wykonany. Pomiar powierzchni zostanie dokonany przy pomocy taśmy mierniczej, dalmierza, GPS itp. Powierzchnia faktycznie wykonanego zabiegu nie będzie obejmowała istniejących w wydzieleniu takich elementów jak drogi, kępy drzewostanu nie objęte zabiegiem, bagna itp.

II.5.	Dogaszanie i dozorowanie pożarzysk (jednostka rozliczeniowa – godzina rzeczywista (H) podawana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku	P-POŻAR / DOGASZ
--------------	---	-----------------------------

Praca polegać będzie na dogaszaniu wznawiających się ognisk pożaru z wykorzystaniem podręcznego sprzętu gaśniczego (łopaty, wiadra), dozorowaniu pożarzysk po zakończeniu działań gaśniczych prowadzonych przez jednostki gaśnicze, pomocy w akcji gaśniczej. Czynności wymagające natychmiastowego wykonania, zlecane będą telefonicznie przez leśniczych odpowiedzialnych terytorialnie za obszary, w których będą one wykonywane. Zlecenie telefoniczne wymaga pisemnego potwierdzenia. Prace zlecane będą w okresie od kwietnia do października w miarę zaistniałych potrzeb.

Na prace te zaplanowano 16 H.

Leśnictwo	Planowana liczba godzin
Występa	8
Bartków	8
Razem	16

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór robót nastąpi poprzez sprawdzenie poprawności wykonania zabiegu oraz potwierdzenie rzeczywistego czasu wykonywania czynności.

II.6.	Oborywanie pożarzysk pługiem (jednostka rozliczeniowa – roboczegodzina mechaniczna (CH) podawana z dokładnością do jednego miejsca po przecinku	P-POŻAR/ OB-POŻAR
--------------	---	------------------------------

Praca polegać będzie na wyoraniu brzd do gleby mineralnej (pasa przeciwpożarowego) ciągnikiem z pługiem o szerokości minimum 2 m, wokół pożarzyska wskazanego przez właściwego terytorialnie

leśniczego. Wykonawca zobowiązany jest do zadysponowania ciągników z pługiem niezwłocznie po otrzymaniu telefonicznego zlecenia od leśniczego lub dyżurnego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego z Nadleśnictwa. Prace zlecane będą w okresie od kwietnia do października w miarę zaistniałych potrzeb.

Na wymienione uprzednio prace zaplanowano 2 CH.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór robót nastąpi poprzez sprawdzenie poprawności wykonania zabiegu z opisem czynności oraz potwierdzenie rzeczywistego czasu wykonywania czynności.

**DZIAŁ III
UŻYTKOWANIE LASU**

Lp.	OPIS CZYNNOŚCI	KOD GRUPY CZYNNOŚCI/KOD CZYNNOŚCI
III.1.	POZYSKANIE DREWNA (jednostka rozliczeniowa – metr sześcienny (M ³) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	IB, IID, IIDU, IVA, IVD, IVDU, TPP, PTW ,PTP, PR / CWDPN, CWDPG, CWDMN, CWDMG, CWDN-D, CWDG-D

Kod czynności	Opis kodu czynności	Jednostka miary
CWDPN	Całkowity wyrób drewna pilarką niziną	m ³
CWDPG	Całkowity wyrób drewna pilarką góry	m ³
CWDMN	Mechaniczne pozyskanie drewna harwester niziną	m ³
CWDMG	Mechaniczne pozyskanie drewna harwester góry	m ³
CWDN-D	Całkowity wyrób drewna niziną	m ³
CWDG-D	Całkowity wyrób drewna góry	m ³

Pozyskanie drewna na pozycjach cięć może być wykonywane w technologii: **pozyskania pilarką** (kod czynności: CWDPN, CWDPG), maszynami wielooperacyjnymi (kod czynności CWDMN, CWDPG) oraz w technologii mieszanej **pilarką i/lub maszynami wielooperacyjnymi** (kod czynności: CWDN-D, CWDG-D).

Zastosowana do pozyskania drewna technologia w żadnym przypadku nie może doprowadzić do spadku jakości jego wyrobki i obniżenia jego wartości.

Masa drewna przewidziana do pozyskania wynosi 11233 m³.

Wykaz pozycji cięć na których wymagane jest pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi (kod czynności CWDMN,CWDMG) w stosunku do co najmniej 70% miąższości na każdej z nich:

Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Grupa czynności	Masa drewna do pozyskania m ³	Iglaste	Liściaste
16-18-1-02-60 -d -99	BMwyżów	IB	499	499	0
16-18-1-02-60 -d -01	BMwyżów	IB	678	678	0
16-18-1-03-104 -a -99	BMw	IB	904	885	19
Razem			2081	2062	19

Szacunkowy procentowy poziom miąższości, który jest możliwy do pozyskania maszynami wielooperacyjnymi (2081m³) wynosi 18,53% ogółu grubizny (11233m³).

Na powyższych pozycjach w sytuacjach uniemożliwiających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (np.: duże krzywizny, gatunki liściaste, drewno (pozostałości) odczubowe) prace z pozyskania drewna do 30% masy można wykonać przy użyciu pilarki.

Wykaz pozycji cięć na których **dopuszcza się możliwość pozyskania drewna w dowolnej technologii** tj. pozyskanie za pomocą pilarki i/lub maszyny wielooperacyjnej (kod czynności: CWDN-D, CWDG-D).

Adres leśny	Typ siedliskowy lasu	Grupa czynności	Masa drewna do pozyskania m ³	Iglaste	Liściaste
16-18-1-02-60 -c -00	BMwyżśw	IID	426	426	0
16-18-1-02-61 -a -00	BMwyżśw	IID	342	342	0
Razem			768	768	0

Na pozostałych pozycjach cięć, pozyskanie drewna prowadzone będzie pilarką, tj. bez udziału maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna (kod czynności: CWDPN, CWDPG).

W szczególnie uzasadnionych przypadkach, np.: zmiany warunków terenowych, w sytuacji gdy zmiana technologii umożliwiłaby Wykonawcy terminową lub należyłą realizację Zobowiązań wynikających z umowy, Zamawiający może dopuścić zmianę technologii pozyskania drewna, z zastrzeżeniem, że zmiana technologii nie będzie powodować niekorzystnych konsekwencji finansowych (wzrost kosztów) i organizacyjnych dotyczących realizacji umowy.

Pozyskanie drewna pilarką (kod czynności: CWDPN, CWDPG)

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

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

- prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi zasad BHP, łącznie z oznakowaniem pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Zamawiającego. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wlotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycję cięć i będzie je utrzymywał przez cały okres trwania prac pozyskaniowych na danej pozycji,
- ścinę i obalenie drzew wyznaczonych do wycięcia, (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp ekologicznych, nasienników, drzew dziuplastych itp.)
- okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w normach lub warunkach technicznych obowiązujących w PGL LP na wyrabiane sortymenty wskazane w SIWZ,
- manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanymi przez przedstawicieli Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
- przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację),

- f. w przypadku drewna stosowego wyrabianego przy pniu, donoszenie wałków i szczap na odległość do 20mb celem umożliwienia jego zrywki ze szlaków,
- g. udział Wykonawcy zaopatrzonego w pilarkę przy manipulacji drewna, który dokonywał będzie ewentualnych korekt w manipulacji surowca (wg. wskazówek leśniczego),
- h. udział Wykonawcy w odbiórce drewna i współpraca z leśniczym lub podleśniczym w czynnościach pomiarowych (np.: pomiar długości przy pomocy taśmy mierniczej, średnicy za pomocą średnicomierza, zaznaczanie średnicy środkowej, zapisanie pomiarów na czole drewna).

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

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

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

Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi (kod czynności: CWDMN, CWDMG).

Maszyny wielooperacyjne powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania, nie mogą powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ.

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

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).

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

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:

- a) prace przygotowawcze wynikające z aktualnie obowiązujących przepisów dotyczących zasad BHP, łącznie z oznakowaniem pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Zamawiającego. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wlotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycję cięć i będzie je utrzymywał przez cały okres trwania prac pozyskaniowych na danej pozycji,
- b) 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 ekologicznych, nasienników, drzew dziuplastych itp.) W sytuacjach uniemożliwiających ścinę i wyróbkę surowca drzewnego maszyną wielooperacyjną (duże krzywizny, gatunki liściaste itp.) prace z pozyskania należy wykonać przy użyciu pilarki. Kłody i wałki należy posortować wg gatunków, jakości i średnic,
- c) Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP normach lub warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w SIWZ,
- d) manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanymi w Zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w SIWZ,
- e) Przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację),

- f) udział przy odbiorce drewna Wykonawcy zaopatrzonego w pilarkę, który dokonywał będzie ewentualnych korekt w manipulacji surowca (wg. wskazówek leśniczego)

Zamawiający zastrzega, że w przypadku cięć przedrębnych wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi ok. 3-4 m, a odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20m. Szczegóły dotyczące wyróbki sortymentów na poszczególnych pozycjach cięć zostaną określone przez leśniczego w momencie przekazania zlecenia.

Pozyskanie drewna pilarką i/lub maszynami wielooperacyjnymi (kod czynności: CWDN-D, CWDG-D)

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna w dowolnej technologii tj. pilarką lub przy użyciu odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (pozyskanie opisane powyżej).

Na pozycjach cięć, na których Zamawiający **dopuszcza stosowanie dowolnej technologii**, technologia pozyskania drewna pozostaje w wyłącznej gestii Wykonawcy, który określając technologię pozyskania drewna zobowiązany jest uwzględnić w szczególności:

- a) zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- b) wymagania zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
- c) termin realizacji zlecenia,
- d) wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
- e) inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu.

Rozliczenia będą prowadzone wg stawek za m³ osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć (bez względu na zastosowaną technologię pozyskania drewna):

Kategorie cięć / Grupy czynności	
1.Cięcia rębne - realizowane w ramach rębni	IA, IAK, IAW, IB, IBK, IBW, IC, ICK, ICW,
1.Cięcia rębne – realizowane w ramach rębni	IIA, IIAK, IIAU, IIAUK, IIB, IIBK, IIBU, IIBUK, IIC, IICK, IICU, IICUK, IID, IIDK, IIDU, IIDUK, IIIA, IIIAK, IIIAU, IIIAUK, IIIB, IIIBK, IIIBU, IIIBUK, IVA, IVAK, IVAU, IVAUK, IVB, IVBU, IVBUK, IVC, IVCK, IVCUK, IVD, IVDK, IVDU, IVDUK, V, VK
2.Trzebieże późne i cięcia sanitarno-selekcyjne	TPP, TPPK, TPN, TPNK, CSS, CSSK
3.Trzebieże wczesne i czyszczenia późne z pozyskaniem masy	TWP, TWPK, TWN, TWNK, CP-P, CP-PK
4.Cięcia przygodne i pozostałe	PTW, PTWK, PTP, PTPK, PR, PRK, PRZEST, PRZESTK, UPRZPOZ, UPRZPOZK, DRZEW, DRZEWK, PŁAZ, PŁAZK, ZADRZEW.

W trakcie wykonywania prac z pozyskania drewna należy przestrzegać następujących zasad:

- a) Niedopuszczalne jest opieranie stosów drewna bezpośrednio o drzewa pozostające w drzewostanie po wykonaniu zabiegu.

- b) Wymagane jest uprzątnięcie pasów drogowych (łącznie z przydrożnymi rowami), upraw leśnych, elementów przyrodniczo cennych oraz gruntów obcej własności z gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie pozyskania, okrzesywania i wyróbki drewna. Na pozycjach sąsiadujących z drogami publicznymi wymagane jest usunięcie gałęzi i wierzchołków drzew na odległość minimum 30 m od granicy pasa drogowego.
- c) Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania sprzętu i technologii zapewniających ochronę środowiska naturalnego ze szczególnym uwzględnieniem ochrony obiektów przyrodniczo cennych (stanowiska roślin chronionych, miejsca bytowania chronionych zwierząt itp.), ochrony odnowień naturalnych drzew leśnych oraz ochrony pozostającego na powierzchni drzewostanu. Elementy podlegające szczególnej ochronie będą każdorazowo uzgadniane z osobą przekazującą zlecenie prac.
- d) Wykonawca zobowiązany jest również do:
 - a. stosowania się do standardów i kryteriów prawidłowej gospodarki leśnej stosowanych w systemach certyfikacji FSC i PEFC,
 - b. minimalizowania strat w środowisku przyrodniczym i drzewostanie pozostającym na pniu po zabiegu,
 - c. wyposażenia maszyn i pojazdów wykorzystywanych do pracy w lesie w absorbenty umożliwiające zbiór oleju w przypadku jego rozlania oraz korzystania z nich przy każdym takim zdarzeniu oraz stosowania biodegradowalnych olei przy wykonywaniu prac z zakresu pozyskiwania drewna;
- e) Ustala się, że ilość drzew uszkodzonych przy pozyskaniu i zrywce drewna nie może przekroczyć 5% ogólnej ilości drzew pozostających na pniu po wykonaniu zabiegu.
- f) Nie dopuszcza się uszkodzania drzew znajdujących się poza wydzieleniem objętym zabiegiem.
- g) Manipulację surowca drzewnego należy prowadzić zgodnie ze wskazaniem przekazanymi przez administrację leśną danego leśnictwa, w sposób zapewniający uzyskanie jego maksymalnej wartości.
- h) Wykonawca zobowiązany jest do naprawy wszystkich szkód, które powstały z przyczyn leżących po jego stronie podczas prac pozyskaniowych.

Pozostałe informacje dotyczące wszystkich technologii pozyskania.

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, elementy środowiska wymagające ochrony oraz informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac. W koniecznych przypadkach przedstawiciel Zamawiającego przekaze Wykonawcy szkic zawierający ww. informacje. Szkic stanowi załącznik do zlecenia.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji, na której odbywa się zabieg. Drzewa, które zostały ścięte na drogi leśne, obiekty melioracji wodnych, grunty obce, poletka łowieckie, bagna, itp. muszą być zrywane na bieżąco, a pozostające po zrywce drewna odpady niezwłocznie uprzątnięte.

PROCEDURA ODBIORU PRAC

Pomiar pozyskanego drewna i określenie prawidłowości wyróbki poszczególnych sortymentów surowca drzewnego zostaną określone zgodnie z unormowaniami wskazanymi w SIWZ, przy czym ustala się, że:

- a) pomiar ilości i oględziny jakości drewna odbieranego w sztukach pojedynczo zostanie wykonany przed jego zrywką. W wyjątkowych przypadkach (o czym Wykonawca zostanie poinformowany przez leśniczego) Zamawiający dopuszcza dokonywanie pomiaru po zrywce. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zrywkę wspomnianego drewna w sposób umożliwiający dokonanie jego pomiaru,
- b) pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo dokonywany będzie zgodnie z obowiązującymi w PGL LP unormowaniami dotyczącymi pomiaru i odbioru surowca drzewnego,
- c) pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego w stosach lub w sztukach grupowo będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy,
- d) pomiar ilości drewna kłodowanego (WK iglastego i liściastego) prowadzony będzie zgodnie z załącznikiem nr 5 (WK iglaste) oraz nr 7 (WK liściaste) do Zarządzenia nr 51 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 września 2019 r., w sprawie wprowadzenia warunków technicznych stosowanych w obrocie surowcem drzewnym w PGL LP;
- e) po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zlecenia,
- f) czynność pozyskania drewna uważa się za zakończoną na pozycji, w momencie usunięcia z powierzchni cięcia wszystkich wyznaczonych przez leśniczego do wycięcia drzew oraz całkowitego wyrobienia grubizny (tj. drewna od 5 cm grubości w cieńszym końcu bez kory),

Pozyskanie drewna będzie prowadzone zgodnie z potrzebami Zamawiającego z uwzględnieniem zasad hodowli i higieny lasu oraz realizacją umów zawartych przez Zamawiającego w zakresie sprzedaży drewna. Zamawiający będzie dążył do równomiernego zlecenia pozyskania drewna w miarę upływu czasu.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji pozyskania drewna przedstawiono w poniższych tabelach:

Masa przewidziana do pozyskania [m³] w poszczególnych grupach czynności:

Grupa czynn.	Adres leśny	Iglaste					Iglaste	Liściaste				Liściaste	Razem
		S10	S2A	S2B	S4	W		S2A	S2B	S4	W		
IB	16-18-1-02-60 -d -01		13		20	645	678						678
	16-18-1-02-60 -d -99		18		15	466	499						499
	16-18-1-03-104 -a -99		138	29	14	704	885	11	1	7		19	904
Razem: IB			169	29	49	1 815	2 062	11	1	7		19	2 081
IID	16-18-1-02-60 -c -00	2	10	11	17	386	426						426
	16-18-1-02-61 -a -00		8	9	14	311	342						342
Razem: IID		2	18	20	31	697	768						768
IIDU	16-18-1-02-54 -b -00		11		14	339	364			1		1	365
	16-18-1-02-55 -c -00		3		5	107	115						115
Razem: IIDU			14		19	446	479			1		1	480
IVA	16-18-1-02-55 -a -00		56		28	1015	1 099	51	21	34	368	474	1 573
Razem: IVA			56		28	1 015	1 099	51	21	34	368	474	1 573

IVD	16-18-1-03-46 -a -00	59	135	6	10	858	1 068	21		10	13	44	1 112
	16-18-1-03-48 -g -00		5		1	27	33	32	4	5	62	103	136
	16-18-1-03-73 -a -00	35	84	3	11	452	585	167	14	44	225	450	1 035
	16-18-1-03-75 -b -00		21		4	187	212	1		1		2	214
	16-18-1-03-75 -d -00		13		3	124	140	6		1	7	14	154
	16-18-1-03-79 -c -00		47	1	5	225	278	33	5	16	27	81	359
Razem: IVD		94	305	10	34	1 873	2 316	260	23	77	334	694	3 010
IVDU	16-18-1-03-69 -b -00		5		1	14	20	9	1	3	21	34	54
Razem: IVDU			5		1	14	20	9	1	3	21	34	54
PR	16-18-1-02- - -		45		80	100	225			5		5	230
	16-18-1-03- - -		15		20	231	266						266
Razem: PR			60		100	331	491			5		5	496
PTP	16-18-1-02- - -		25		30	125	180						180
	16-18-1-03- - -		15		15	100	130						130
Razem: PTP			40		45	225	310						310
PTW	16-18-1-02- - -				10		10						10
	16-18-1-03- - -		4				4						4
Razem: PTW			4		10		14						14
TPP	16-18-1-02-18 -a -00		20	2	2	97	121	110	20	19	137	286	407
	16-18-1-02-51 -d -00		26	3	5	122	156	7	1	6	9	23	179
	16-18-1-02-63 -d -00		81		9	258	348	13		14	30	57	405
	16-18-1-02-64 -g -00		26	4	2	144	176						176
	16-18-1-03-104 -c -00		19	3		8	30						30
	16-18-1-03-41 -b -00	16	18	1	1	88	124	36	5	19	27	87	211
	16-18-1-03-44 -h -00		9	1	1	9	20			1		1	21
	16-18-1-03-48 -a -00	47	122	9	12	642	832	36	6	18	24	84	916
	16-18-1-03-72 -p -00	20	13	4	2	20	59	20		9	14	43	102
Razem: TPP		83	334	27	34	1 388	1 866	222	32	86	241	581	2 447
Razem pakiet		179	1 005	86	351	7 804	9 425	553	78	213	964	1 808	11 233

Masa przewidziana do pozyskania [m³] na poszczególnych typach siedliskowych lasu:

Gatunek	Sortyment	BMW	BMWYŻŚ W	LMŚW	LMWYŻŚ W	LMWYŻW	LWYŻŚW	LWYŻW	PRZYGOD NE	Suma:
BK	S2A				75	99	106	1		281
BK	S2B				24	9	21			54

BK	S4		1		53	33	18	1	5	111
BK	WB0				9	10	20			39
BK	WC0				236	97	71			404
BK	WD				163	54	50			267
BRZ	S2A	2			4	5	21			32
BRZ	S4	3				4	11			18
BRZ	WB0						1			1
BRZ	WC0				8		17			25
BRZ	WD				2	1	7			10
DB	S2A	2			21	18	40			81
DB	S2B				2	4	6			12
DB	S4	1			10	7	23			41
DB	WD				7					7
GB	S2A					5	9			14
GB	S4					3	6			9
JD	S10				16	35	92			143
JD	S2A	17			47	95	180	24	47	410
JD	S2B	2			1	4	12			19
JD	S4	2			15	14	14	5	98	148
JD	WB0				4	6	7			17
JD	WC0	24	8		314	502	849	183	95	1975
JD	WD	1			19	22	24	11	321	398
KL	S2A					10				10
KL	S4				2	3				5
OL	S2A	7				73	11	32		123
OL	S2B	1				7		4		12
OL	S4	3			2	13	4	5		27
OL	WB0					5	1	6		12

OL	WB1					25				25
OL	WC0					49	13	41		103
OL	WD					35	7	15		57
OS	S2A					5	7			12
OS	S4					1	1			2
OS	WC0					3	5			8
OS	WD					1	5			6
SO	S10		2				20			22
SO	S2A	88	60	15	104	37	121	2	42	469
SO	S2B	16	20	3	4		13			56
SO	S4	7	80		18	10	15		35	165
SO	WA0		7		15	7				29
SO	WB0	7	40		33	23	14			117
SO	WC0	603	1997	8	1019	317	721	20	45	4730
SO	WD	19	84		57	15	28		70	273
SW	S10						14			14
SW	S2A	33		4	30	20	24		15	126
SW	S2B	11								11
SW	S4	5			7	1	3		22	38
SW	WC0	47	11		39	27	95			219
SW	WD	3			5	3	10		25	46
Suma:		904	2310	30	2365	1717	2737	350	820	11233

III.2.	ZRYWKA DREWNA (jednostka rozliczeniowa – metr sześcienny (m ³) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	ZM/ ZRYWKA
---------------	---	-----------------------

Zrywka drewna (ZRYWKA)

Rozliczenia z Wykonawcą będą prowadzone na podstawie rzeczywistej ilości zerwanego przez niego drewna. Kod czynności ZRYWKA służy jedynie do podania masy grubizny planowanej do zrywki i w żaden sposób nie określa wymaganej przez Zamawiającego technologii zrywki drewna oraz nie stanowi podstawy do zmiany stawki obowiązującej w rozliczeniach.

Masa drewna przewidziana do zrywki wynosi 11233m³

Zamawiający wymaga, aby zrywka drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) oraz drewna S3 odbywała się w technologii półpodwieszanej. Dopuszcza się również zrywkę nasiębierną ww. sortymentów.

W stosunku do drewna stosowego i kłodowanego wymagana jest zrywka nasiębierna.

Prace z zakresu zrywki drewna zlecane będą sukcesywnie, łącznie z pracami z zakresu pozyskania drewna.

Zamawiający zastrzega, że w przypadku cięć przedrębnych oraz cięć prowadzonych w rębniach złożonych wprowadzone na pozycje maszyny do zrywki drewna muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych uzależniona będzie od zastosowanych do pozyskania i zrywki drewna maszyn i powinna być o ok. 1 m szersza od środka technicznego, którym będzie pozyskiwane lub zrywane drewno.

Szerokość szlaków operacyjnych wynosić powinna:

- a) dla nasiębiernych środków zrywkowych oraz ciągników specjalistycznych zrywkowych (skiderów) od 4 do 5 m,
- b) dla ciągników uniwersalnych przystosowanych do zrywki półpodwieszanej lub wyposażonych w przyczepy z żurawiem od 3 do 4 m,
- c) przy zrywce konnej ok. 2,50 m.

Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosić powinna około 20m dla forwarderów lub przyczep nasiębiernych do zrywki. Przy stosowaniu dłużycowej metody pozyskiwania drewna, szlaki zrywkowe należy zakładać jako wielokrotność 20m. Wymienione powyżej szerokości szlaków mogą podlegać stosownym zmianom zależnym od wymiarów zastosowanych do prac pojazdów lub maszyn oraz wieku drzewostanu.

Zrywka drewna obejmuje:

- a. zabezpieczenie drzew rosnących przy wylotach oraz zakrętach szlaków operacyjnych i miejscach składowania drewna przed uszkodzeniem (zastosowana technologia osłon pozostaje w gestii Wykonawcy np.: osłony z wałków). Zastosowane osłony po zakończonej zrywce należy usunąć.
- b. przemieszczanie drewna z miejsca jego wycinki do wskazanego przez leśniczego miejsca składowania,
- c. przesortowanie drewna S2 i drewna kłodowanego w sposób wskazany przez leśniczego,
- d. ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy,

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. środki zrywkowe powinny poruszać się po uprzednio wykonanych szlakach operacyjnych,
2. zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu. Ustala się, że łączna ilość uszkodzonych w trakcie pozyskania i zrywki drzew pozostających na objętej zabiegiem powierzchni nie może przekroczyć 5%. Nie dopuszcza się uszkodzenia drzew rosnących poza powierzchnią objętą zabiegiem,
3. zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi),
4. nie dopuszcza się opierania stosów i mygł zerwanego drewna o stojące drzewa,
5. Stosy drewna powinny być stabilne i bezpieczne (tj. ułożone w sposób uniemożliwiający ich samoistne rozsunięcie lub przewrócenie się). Płaszczyzny stosu (dolna i górna), powinny być

ułożone równolegle do powierzchni terenu, a sposób przygotowania stosu powinien gwarantować możliwość jego pomiaru. Czoła stosu powinny być równe i pionowe. Stosy układa się na legarach, oddzielnie dla każdej grupy (sortymentu) i rodzaju drewna. Stos powinien zawierać drewno o jednej długości nominalnej. Dopuszcza się zabezpieczanie stosów drewna z grupy S2 pionowymi kołkami (tzw. palikowanie), w szczególności podczas układania stosu w terenie pochyłym. Objętość stosu powinna wynosić minimum 1 m³p, zaś minimalna wysokość stosu powinna wynosić 1m. Wałki o różnych zbieżystościach należy układać w stosach na przemian grubszymi końcami. Wysokość stosu nie może powodować utrudnień w jego pomiarze przy pomocy taśmy mierniczej,

6. w przypadku zrywki nasiębiejnej prowadzonej przy pomocy urządzeń zaopatrzonych w żurawie hydrauliczne zaleca się układanie stosów nieregularnych o wysokości nie przekraczającej 4m,
7. drewno dłużycowe powinno być mygłowane na dwóch legarach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Legary mogą stanowić inne sztuki drewna będące częścią mygły;
8. zrywkę należy organizować i realizować w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna,
9. wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić zrywkę drewna dłużycowego niezwłocznie, nie dłużej niż 5 dni od dnia odbiórki,
10. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić zrywkę drewna stosowego oraz WK niezwłocznie, nie dłużej niż 5 dni od dnia ścinki i wyróbki.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji zrywki drewna przedstawiono w poniższych tabelach:

Ilość drewna (m³) przewidziana do zrywki według odległości zrywkowych i stref trudności zrywki

Adres leśny	Gr czynności	Odl. zrywki W	Odl. zrywki S	Strefa zryw.	W0I	W0L	S10	S2I	S2L	S4I	S4L	Suma :
16-18-1-03-73 a -00	IVD	800	900	2	452	225	35	87	181	11	44	1035
Suma:					452	225	35	87	181	11	44	1035
16-18-1-03-69 b -00	IVDU	900	900	2	14	21		5	10	1	3	54
Suma:					14	21		5	10	1	3	54
16-18-1-02- -	PR	500	500	2	100			45		80	5	230
16-18-1-02- -	PTP				125			25		30		180
16-18-1-02- -	PTW									10		10
16-18-1-02-55 c -00	IIDU				107			3		5		115
16-18-1-03- -	PR				231			15		20		266
16-18-1-03- -	PTP				100			15		15		130
16-18-1-03- -	PTW							4				4
16-18-1-03-48 a -00	TPP				642	24	47	131	42	12	18	916

Suma:					1305	24	47	238	42	172	23	1851	
16-18-1-02-55 - a -00	IVA	400	400	2	1015	368		56	72	28	34	1573	
16-18-1-02-60 - c -00	IID				386		2	21		17			426
16-18-1-03-41 - b -00	TPP				88	27	16	19	41	1	19		211
16-18-1-03-75 - b -00	IVD				187			21	1	4	1		214
Suma:					1676	395	18	117	114	50	54	2424	
16-18-1-02-18 - a -00	TPP	300	300	2	97	137		22	130	2	19	407	
16-18-1-02-61 - a -00	IID				311			17		14			342
16-18-1-02-63 - d -00	TPP				258	30		81	13	9	14		405
16-18-1-03-104 - a -99	IB				704			167	12	14	7		904
16-18-1-03-104 - c -00	TPP				8			22					30
16-18-1-03-48 - g -00	IVD				27	62		5	36	1	5		136
16-18-1-03-72 - p -00	TPP				20	14	20	17	20	2	9		102
Suma:					1425	243	20	331	211	42	54	2326	
16-18-1-02-60 - d -99	IB	300	300	1	466			18		15		499	
Suma:					466			18		15		499	
16-18-1-02-51 - d -00	TPP	200	200	2	122	9		29	8	5	6	179	
16-18-1-02-54 - b -00	IIDU				339			11		14	1		365
16-18-1-02-64 - g -00	TPP				144			30		2			176
16-18-1-03-46 - a -00	IVD				858	13	59	141	21	10	10		1112
16-18-1-03-75 - d -00	IVD				124	7		13	6	3	1		154
16-18-1-03-79 - c -00	IVD				225	27		48	38	5	16		359
Suma:					1812	56	59	272	73	39	34	2345	
16-18-1-02-60 - d -01	IB	200	200	1	645			13		20		678	
Suma:					645			13		20		678	
16-18-1-03-44 - h -00	TPP	100	100	2	9			10		1	1	21	
Suma:					9			10		1	1	21	
Suma:					7804	964	179	1091	631	351	213	11233	

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac zrywki drewna nastąpi poprzez zweryfikowanie zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i wskazaniemi przekazanymi podczas zlecenia prac. **Drewno stosowe i drewno dłużycowe nie zeskładowane na legarach nie będzie stanowiło przedmiotu odbioru.**

W trakcie odbioru prac z zakresu zrywki drewna nie dokonuje się osobnego pomiaru jego ilości, a jedynie określa się zgodność wykonanych prac z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zlecenia. **Obowiązuje zasada: drewno pozyskane podlega zrywce.**

III.3.	POZYSKANIE STROISZU I CHOINEK (jedn. rozliczeniowa: Pozyskanie choinek – sztuka (SZT.) Pozyskanie stroiszu – metr przestrzenny (M ³ P)	CHOINKIL/ CHOIN.STR, STROISZ
---------------	---	---

Pozyskanie choinek (CHOIN.STR)

- 1) wycięcie wskazanych przez leśniczego na pozycjach cięć pielęgnacyjnych lub rębnych choinek oraz ich przygotowanie do transportu poprzez związanie za pomocą sznurka lub siatki,
- 2) dostarczenie pozyskanych choinek na osadę służbową leśnictwa,
- 3) rozładunek choinek w miejscu składowania.

Szacowana do pozyskania ilość choinek wynosi 10 szt.

Choinki zostaną pozyskane w miesiącu grudniu.

Leśnictwo	Planowana liczba choinek do pozyskania (szt.)
Występa	5
Bartków	5
Razem	10

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez określenie przez leśniczego ilości choinek dostarczonych przez Wykonawcę do miejsca składowania. Potwierdzeniem odbioru będzie sporządzony „Wykaz odbiorczy produktów niedrzewnych” .

Pozyskanie stroiszu (STROISZ)

- 1) wyrobienie stroiszu jodłowego lub świerkowego z gałęzi drzew wyciętych w ramach cięć pielęgnacyjnych lub rębnych według wskazań leśniczego,
- 2) związanie wyrobionego stroiszu za pomocą sznurka w pakiety (wiązki) o wielkości umożliwiającej jego wyniesienie do miejsca z którego będzie on transportowany na miejsce składowania.
- 3) dostarczenie wyrobionego stroiszu na osadę służbową leśnictwa,
- 4) ułożenie pozyskanego stroiszu w miejscu składowania w regularne, zwarte stosy umożliwiające pomiar długości, szerokości i wysokości stosu celem ustalenia ilości stroiszu.
- 5) **1 M³P** stroiszu to ilość odpowiadająca stosowi o długości 1m, szerokości 1m i wysokości 1m.

Szacowana do pozyskania ilość stoiszu wynosi 6 M3P.

Leśnictwo	Planowana ilość stoiszu do pozyskania (m3p)
Występa	3
Bartków	3
Razem	6

Szacuje się, że stoisz będzie pozyskiwany ze szczególnym nasileniem w miesiącach października i grudniu, a w pozostałym okresie w miarę zapotrzebowania zgłaszanego przez klientów.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbioru prac dokonuje leśniczy poprzez ocenę zgodności jakości pozyskanego stoiszu ze wskazaniami przekazanymi w „Zleceniu” i pomiarze objętości stosu. Potwierdzeniem odbioru prac będzie sporządzany „Wykaz odbiorczy produktów nieдрzewnych”.

III.4.	PODWÓZ DREWNA (jednostka rozliczeniowa – metr sześcienny (M3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	PM/ PODWÓZ_DR
---------------	---	--------------------------

Podwóz drewna (PODWÓZ_DR)

Prace związane z podwozem drewna obejmują następujące czynności:

- 1) załadunek drewna stosowego na środek zrywkowy lub podczepienie dźwicz,
- 2) transport drewna od miejsca jego złożenia do miejsca wskazanego przez leśniczego umożliwiającego wywóz drewna z lasu samochodami o dużej ładowności (kumulacja ładunku),
- 3) rozładunek (odczepienie) drewna,
- 4) ułożenie drewna stosowego w stosy, umożliwiające dokonanie przez leśniczego pomiarów podwożonego drewna,
- 5) mygłowanie drewna dźwiczowego.

Wykonawca wykonuje czynności podwozu przy użyciu własnego sprzętu.

Szacowana do podwozu ilość drewna wg leśnictw wynosi 55m³.

Leśnictwo	Ilość drewna do podwozu w m ³
Występa	27
Bartków	28
Razem	55

Stawka jest wartością zryczałtowaną za 1m³ podwiezionego drewna w obrębie granic leśnictwa i pomiędzy leśnictwami dla wszystkich gatunków i sortymentów.

PROCEDURA ODBIORU:

Odbiór prac nastąpi poprzez ocenę zgodności wykonanej pracy z opisem czynności wskazanymi przez leśniczego w „Zleceniu”.

