

W wydzieleniu 51.a.00 Leśnictwa Walkowo Nadleśnictwa Milicz zaplanowano wykonanie rębni Ic. Opracuj projekt realizacji prac związanych z pozyskaniem surowca drzewnego, obejmujący przedstawienie niezbędnych działań, kosztorys zaplanowanych prac wraz z wyliczeniem pracochłonności, kosztów, przychodu i dochodu. Oblicz także zapotrzebowanie na materiały pędne podczas prac ścinkowych. Sporządź szkic powierzchni zrębowej.

Planując poszczególne czynności uwzględnij że:

- Przed przystąpieniem do ścinki należy usunąć podszyt i wynieść go poza działkę roboczą.
- Drewno pozyskiwane jest sposobem ręczno – maszynowym, przy pozyskaniu pracują 2 zespoły ścinkowe, każdy złożony z drwała i jego pomocnika.
- Zrywka drewna wielkowymiarowego będzie prowadzona z wykorzystaniem skidera LKT, a średniowymiarowego z wykorzystaniem forwardera. Średnia odległość zrywki nie przekroczy 200 m. (praca wykonywana jednoosobowo)
- Na zakończenie prac należy uprzątnąć pozostałości po zrębce przez ich rozdrobnienie i wymieszanie z glebą. (praca wykonywana jednoosobowo)
- Stawki jednostkowe za wykonywane prace wynoszą:
 - 22 zł/rbh- za prace ręczne
 - 83 zł/rbh- za prace mechaniczne
- Pozostałe informacje niezbędne do wykonania projektu znajdują się w załącznikach

Projekt powinien zawierać:

1. Tytuł pracy
2. Założenia do projektu na podstawie treści zadania i załączników
3. Wykaz niezbędnego sprzętu oraz środków ochrony osobistej
4. Wykaz prac wykonywanych na powierzchni roboczej
5. Określenie pracochłonności czynności wykonanych na powierzchni roboczej oraz określenie ilości niezbędnych dni roboczych
6. Obliczenie całkowitych kosztów zaplanowanych czynności
7. Obliczenie zużycia materiałów pędnych oraz ich kosztów.
8. Obliczenie przewidywanego przychodu ze sprzedaży i kalkulacja przewidywanego dochodu
9. Szkic powierzchni zrębowej wraz z legendą, na którym należy oznaczyć: podział na działki zrębne, miejsce ustawienia schronu, miejsca ustawienia tablic ostrzegawczych, ogólny kierunek obalania, kierunek zrywki i wywozu drewna, miejsce składowania drewna

W pracy wykorzystaj następujące załączniki:

- Załącznik nr 1 – Katalog norm czasu dla pozyskania i zrywki
- Załącznik nr 2 – Wykaz mas drewna do pozyskania na podstawie szacunku brakarskiego
- Załącznik nr 3 – Opis taksacyjny
- Załącznik nr 4 – Wyciąg z katalogu norm czasu pracy dla prac z zagospodarowania drzewostanu (wycinanie podszytów i rozdrabnianie pozostałości po zrębce)
- Załącznik nr 5 – Normy zużycia materiałów pędnych oraz ich ceny
- Załącznik nr 6 – Cennik na drewno
- Załącznik nr 7 – Szkic powierzchni zrębowej

NADL: MILICZ ROK PLANU: 2012

Aktualnie wybrany plan pozyskania: 14 Koszty: metoda stopni trudności.

ZESTAWIENIE Z SZACUNKÓW BRAKARSKICH.

Zestawienie mas drewna iglastego i liściastego na podstawie terenowych szacunków brakarskich (w m3 bez kory).

Adres: 13-18-1-01-51 -a -00 Obręb : 1 L-ctwo: 01 L-ctwo Walkowo Gr. czynn.: IC
Pilność: FAKULTATYWNE St. trud. poz.: 2 Wsp. n-czego: 1 M-ce nied.:
Ochrona nal/podr: NIE Podszyt: 40% Wysokosc podszytu: 1 - 2 m Stopien trudnosci zrywki: 1
Powierzchnia manipulacyjna: 1.51 ha Wartość drewna: 40 308 zł
Powierzchnia zredukowna : 1.51 ha Koszty : 14 034.01 zł
Powierzchnia do odn./1 raz: 1.51 ha

Wyszcz.	Wielkowymiarowe								Średniowymiarowe											Razem	M1	M2
	WA0	WA1	WB0	WB1	WC0	WC1	WD	W	S10	S11	S2A kr	S2A dł	S2B kr	S2B dł	S2 rm	S3A	S3B	S4	S			
DB bezC																						
do 24			-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	2	2	-	1
25-34	-	-	-	-	1	-	1	2											2	2		
35 +	-	-	-	-	1	-	1	2											2	2		
Razem	-	-	-	-	2	-	2	4	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	2	6	-	1
GB																						
do 24			-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	3	9	9	-	1
25-34	-	-	-	-	-	-	-	-												-		
35 +	-	-	-	-	-	-	-	-												-		
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	3	9	9	-	1
BRZ																						
do 24			1	-	3	-	2	6	-	-	-	4	-	-	4	-	-	3	7	13	-	2
25-34	-	-	1	-	4	-	3	8											8			
35 +	-	-	-	-	-	-	-	-											-			
Razem	-	-	2	-	7	-	5	14	-	-	-	4	-	-	4	-	-	3	7	21	-	2
OL																						
do 24			2	-	12	-	14	28	-	-	-	74	-	19	93	-	-	23	116	144	-	23
25-34	-	-	10	-	28	-	33	71											71			
35 +	-	-	3	-	7	-	8	18											18			
Razem	-	-	15	-	47	-	55	117	-	-	-	74	-	19	93	-	-	23	116	233	-	23
OS																						
do 24			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
25-34	-	-	-	-	-	-	-	-												-		
35 +	-	-	-	-	-	-	-	-												-		
Razem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-

NADL: MILICZ ROK PLANU: 2012

Adres: 13-18-1-01-51 -a -00 Obręb : 1 L-ctwo: 01 L-ctwo Walkowo Gr. czynn.: IC
 Pilność: FAKULTATYWNE St. trud. poz.: 2 Wsp. n-czego: 1 M-ce nied.:
 Ochrona nal/podr: NIE Podszyt: 40 % Wysokosc podszytu: 1 - 2 m Stopien trudnosci zrywki: 1

Powierzchnia manipulacyjna: 1.51 ha
 Powierzchnia zredukowna : 1.51 ha
 Powierzchnia do odn./1 raz: 1.51 ha

Wartość drewna: 40 308 zł
 Koszty : 14 034.01 zł

Wyszcz.	Wielkowymiarowe								Średniowymiarowe											Razem		
	WA0	WA1	WB0	WB1	WC0	WC1	WD	W	S10	S11	S2A kr	S2A dł	S2B kr	S2B dł	S2 rm	S3A	S3B	S4	S	W+S	M1	M2
LIŚC.																						
do 24			3	-	15	-	16	34	-	-	-	85	-	19	104	-	-	31	135	169	-	27
25-34	-	-	11	-	33	-	37	81												81		
35 +	-	-	3	-	8	-	9	20												20		
Razem	-	-	17	-	56	-	62	135	-	-	-	85	-	19	104	-	-	31	135	270	-	27
OGÓŁEM																						
do 24			3	-	15	-	16	34	-	-	-	85	-	19	104	-	-	31	135	169	-	27
25-34	-	-	11	-	33	-	37	81												81		
35 +	-	-	3	-	8	-	9	20												20		
Razem	-	-	17	-	56	-	62	135	-	-	-	85	-	19	104	-	-	31	135	270	-	27

*** KARTA EWIDENCYJNA DRZEWOSTANU ***
*** Baza: nl318prod ***
*** P.G.L L.P. NADLEŚNICTWO MILICZ Data: 2011.11.18 RUT Strona: 1/2 ***

WARUNKI WYBORU DANYCH

=====

Adres leśny: 13-18-1-01-51****-a****-**
Wariant wydruku: B - stan aktualny

Adres leśny: 13-18-1-01-51 -a -00 Adres administracyjny: 02-13-035-0008 Powierzchnia: 1.51 Rodzaj powierzchni: D-STAN (Uż.ew:Ls 1.5147)

Siedlisko : LMW WW Zbiorowisko roślinne: Zgodność z GTD : NIEZG Cecha drzewostanu :
Teren : NIZ FAL Typ pokrywy : SZCH Funkcja lasu : GOSP Gospodarstwo: : GPZ
Gleba : Csz GTD : SO DB Stopień uszkodzenia d-stanu: 1 WODNE Wiek rębności: : 70
Cecha gleby: Skład odnowieniowy: : Kategoria ochronności : Okres odn,uprzat,przebud:
Siedl.przyr: Budowa pionowa : DRZEW

[N LUKA (1) pow.: 0.10]

													Miąższość grubizny m3	Wskazania gospodarcze				
													na całej	Nr działki	Rodzaj czynności	Liczba cięć	Pozysk.	
Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmie-	Zagę-	Pierś-	Wyso-	Boni-	Zadrze-		Jakość	na 1 ha	pow.	manip.	i pilność zabiegu	lub nawrotów	Pow. w ha	grub.(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
DRZEW	OL	10	68		UM	UM PRZ	28	21	III	0.8	3	270	410	1	IC		1.51	95
	BRZ	MJS	68											1	AGROT		1.51	
	DB	MJS	68											1	ODN-ZRB		1.51	
	DB	MJS	125											1	PIEL		1.51	
PODSZ	KRU													1	CW		1.51	
	CZM													1	POPR		1.51	
	BEZ.C																	
	GLG																	

Grupy powierzchni

Strefa uszkodzeń: I/pierwsza strefa zagrożenia

II. Tabela stopni trudności prac wykonywanych na uprawach, plantacjach i w drzewostanach.

Lp.	Siedliska	Siedliska borowe bez boru bagiennego	Siedliska lasowe bez olesów	Bór bagienno i olesy	Bory wysoko-górskie i bagienne górskie
1	Rodzaj pokrywy runa- wg Instrukcji Urządzania Lasu z 1994r.		Borowe górskie bez boru bagiennego	Lasy górskie	
1	2	3	5	6	7
1	Bez zielonej pokrywy, pokrywa mszy- sta i zazieleniona*	I	II	III	IV
2	Zadarniona*	II	III	IV	V
3	Silnie zadarniona*	III	IV	IV	V
4	Zdziczała*	III	IV	V	V

*Dotyczy pokrywy:

1. Bez zielonej pokrywy, pokrywa mszystej i zazielenionej - zalicza się pokrywę *nagą* (P. naga), ściółkową (P. ściół.) - *ściółą*, zazielenioną (P. zaz.) - *zielną*, *mszystą* (P. mszys.), *mszysto-czernicową*.
 2. *Zadarnionej* (P. zad.) zalicza się pokrywę, na której przeważają kobierce traw płytko zakorzenionych lub łany borówek.

3. *Silnie zadarnionej* (P. s.zad.) – zalicza się pokrywę, na której przeważa roślinność trawiasta, występująca zwarcie i tworząca silnie przeplatający się system korzeni; odnowienie lub zalesienie wymaga stosowania zabiegów agrotechnicznych.

4. *Zdziczałej* (P. dzicz.) - *silnie zachwaszczona* – zalicza się pokrywę, na której roślinność runa występuje zwarcie, składa się z roślin silnie i głęboko ukorzeniających się albo dających kłącza lub rozłogi, co uniemożliwia odnowienie lasu lub zalesienie bez zabiegów agrotechnicznych.
 Prace, przy których rodzaj pokrywy nie wpływa na normę czasu oraz prace wykonywane na uprzednio przygotowanej glebie (bruzdy, talerze, placówki itp.) należy strefować jak dla warunków "bez zielonej pokrywy, pokrywa mszysta i zazieleniona".

- kursywą podano nowe nazwy pokrywy wg Instrukcji Urządzania Lasu z 2003 roku.

Stopnie trudności:

I II III IV

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
267.	Rozdrabnianie pozostałości pożębionych na całej pow. a) bez mieszania z glebą	1 ha	10,0	12,0	14,0	17,0	x		ROZDR-PP
268.	b) mieszanie z glebą		25,0	27,0	30,0	34,0	x		ROZDR-PGL
269.	Mechaniczne rozdrabnianie stojących drzewek na pożarzy- skach i przypadłych uprawach	1 ha	24,0	x	x	x	x		ROZME-DRZ
270.	Mechaniczne rozdrabnianie krzewów, malin, jeżyn itp		16,0	x	x	x	x		ROZME-KRZ

Wycinanie podszytów i podrostów w cięciach rębnych wycinanie znoszenie i układanie w stopy niewymiarowe z pozostawieniem na powierzchni- teren równy, falisty						
	Procent pokrycia powierzchni	J.m.	Wysokość podszytu i porostu			Kod czynności
			do 1 m	1 do 2 m	powyżej 2 m	
1	2	3	4	5	6	7
188.	10 - 30%	1 ha	19,2	30,4	36,0	WPOD-31N WPOD-32N WPOD-33N
189.	31 - 60		26,0	43,0	51,0	WPOD-61N WPOD-62N WPOD-63N
190.	Powyżej 61%		36,0	60,0	72,0	WPOD>61N WPOD>62N WPOD>63N
- teren pagórkowaty, wzniesiony i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%						
191.	10 – 30%	1 ha	23,2	36,0	44,8	WPOD-31G WPOD-32G WPOD-33G
192.	31 - 60 %		32,2	51,0	64,0	WPOD-61G WPOD-62G WPOD-63G
193.	Powyżej 61%		44,8	72,0	90,4	WPOD>61G WPOD>62G WPOD>63G
Wyniesienie wyciętych podszytów poza działkę roboczą, do rozdrobnienia lub zrzębkowania - teren równy, falisty						
194.	10 - 30%	ha	8,0	16,0	20,0	PPOD-31N PPOD-32N PPOD-33N
195.	31 - 60		13,0	21,0	28,0	PPOD-61N PPOD-62N PPOD-63N
196.	Powyżej 61%		20,0	28,0	40,0	PPOD>61N PPOD>62N PPOD>63N
- teren pagórkowaty, wzniesiony i górski, stoki o nachyleniu pow. 13%						
197.	10 - 30%	ha	12,0	19,2	24,0	PPOD-31G PPOD-32G PPOD-33G
198.	31 - 60		17,3	26,2	34,1	PPOD-61G PPOD-62G PPOD-63G
199.	Powyżej 61%		24,8	36,0	48,0	PPOD>61G PPOD>62G PPOD>63G

Załącznik nr 5 - Normy zużycia materiałów pędnych oraz ich ceny:

a) zużycie mieszanki (paliwa i oleju) na 1 m³ przy:

- ścinie – 0,065 l
 - okrzyszowaniu – 0,085 l
 - wyrzynce dłużyć i kłód – 0,027 l
 - wyrzynce grubizny stosowej – 0,145 l
- Stosunek oleju do paliwa 1:50

b) zużycie oleju do smarowania prowadnicy na 1 m³ przy:

- ścinie – 0,025 l
- okrzyszowaniu – 0,035 l
- wyrzynce dłużyć i kłód – 0,012 l
- wyrzynce grubizny stosowej - 0,100 l

c) Ceny:

benzyna – 5,60 zł/l

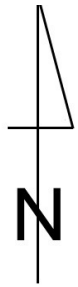
olej do mieszanki – 24 zł/l

olej do prowadnicy – 12 zł/l

Załącznik nr 6 – Cennik na drewno – ceny w zł za 1 m³ drewna

Sortyment	Ø do 24 cm	Ø od 25 do 34cm	Ø od 35 cm
WA0 Db	x	440	480
WB0 Db	200	250	340
WC0 Db	170	210	240
WD Db	150	170	190
WA0 Brz	x	330	400
WB0 Brz	230	250	280
WC0 Brz	160	200	240
WD Brz	150	160	180
WA0 Ol	x	350	390
WB0 Ol	240	270	290
WC0 Ol	180	220	260
WD Ol	160	180	200
S2A iglaste	110		
S2A liściaste	120		
S2B iglaste	120		
S2B liściaste	130		
S4 iglaste	80		
S4 liściaste	100		
M2 iglaste	40		
M2 liściaste	50		

Załącznik nr 7 – Szkic powierzchni zrębowej



Skala mapy 1:1 000

