

Opis Przedmiotu Zamówienia

Spis treści:

Załącznik nr 2.1. –	planowany rozmiar prac;
Załącznik nr 2.2. –	szczegółowy rozmiar prac według grup czynności, czynności i lokalizacji;
Załącznik nr 2.3.1. –	charakterystyka leśnictwa w zakresie pozyskania drewna;
Załącznik nr 2.3.2. –	układ sortymentowy pozyskania drewna w leśnictwie;
Załącznik nr 2.3.3. –	zestawienie odległości i warunków zrywki drewna;
Załącznik nr 2.3.4. –	zestawienie pozycji z dodatkowymi utrudnieniami w zakresie pozyskania i zrywki;
Załącznik nr 2.3.5. –	zestawienie pozycji nieudostępniionych dla pozyskania maszynowego;
Załącznik nr 2.3.6. –	informacja o optymalnej technologii pozyskania drewna (potencjał);
Załącznik nr 2.3.7. –	informacja o optymalnym wariancie pozyskania drewna;
Załącznik nr 2.4.1. –	potencjalne lokalizacje dla pielęgnacji upraw leśnych;
Załącznik nr 2.4.2. –	zestawienie pozycji nieudostępniionych do odnowień wykonywanych przy pomocy sadzarki.

Załącznik nr 2.1 do SWZ

Planowany rozmiar prac

Pakiet: 02-Stare

Pozostałe cięcia rębne

Lp.	Nr poz. w STWPL	Kod czynności do rozliczenia	Czynność - opis prac	Jedn. miary	Ilość
1	2	CWD-D	Całkowity wyrób drewna technologią dowolną	M3	2 370,00

Trzebieże późne i cięcia sanitarno – selekcyjne

Lp.	Nr poz. w STWPL	Kod czynności do rozliczenia	Czynność - opis prac	Jedn. miary	Ilość
2	2	CWD-D	Całkowity wyrób drewna technologią dowolną	M3	1 071,00

Trzebieże wczesne i czyszczenia późne z pozyskaniem masy, cięcia przygodne w trzebieżach wczesnych

Lp.	Nr poz. w STWPL	Kod czynności do rozliczenia	Czynność - opis prac	Jedn. miary	Ilość
3	2	CWD-D	Całkowity wyrób drewna technologią dowolną	M3	50,00

Cięcia przygodne i pozostałe

Lp.	Nr poz. w STWPL	Kod czynności do rozliczenia	Czynność - opis prac	Jedn. miary	Ilość
4	2	CWD-D	Całkowity wyrób drewna technologią dowolną	M3	543,00

Lp.	Nr poz. w STWPL	Kod czynności do rozliczenia	Czynność - opis prac	Jedn. miary	Ilość
5	12	PORZ>100	Oczyszczanie zrębów, gruntów porolnych, halizn i płazowin oraz drzewostanów planowanych do wprowadzenie drugiego piętra ze zbędnych podrostów, odrośli, krzewów i krzewinek poprzez wycinanie i wynoszenie lub spychanie wyciętego materiału - dla 100% pokrycia	HA	0,70
6	18	PORZ-STOS	Wynoszenie i układanie pozostałości w stosy niewymiarowe	M3P	328,70
7	60	WYK-TAL60	Zdarcie pokrywy na talerzach 60 cm x 60 cm	TSZT	4,20
8	66	PRZ-TALSA	Przekopanie gleby na talerzach w miejscu sadzenia	TSZT	4,20
9	105	SAD-BRYŁ	Sadzenie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym	TSZT	4,20

10	110	DOW-SADZ	Dowóz sadzonek	TSZT	4,20
11	122	KOSZ UA	Wykaszenie chwastów w uprawach i usuwanie zbędnych nalotów - stopień trudności I i II	HA	1,00
12	123	KOSZ UB	Wykaszenie chwastów w uprawach i usuwanie zbędnych nalotów - stopień trudności III i IV	HA	1,00
13	124	KOSZ UC	Wykaszenie chwastów w uprawach i usuwanie zbędnych nalotów - stopień trudności V i VI	HA	10,00
14	127	CW-W	Czyszczenia wczesne	HA	8,73
15	131	CP-W	Czyszczenia późne	HA	33,33
16	132	ZAB-REPEL	Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów	HA	15,95
17	151	PUŁ-WT	Wykładanie pułapek na szkodniki wtórne	SZT	12,00
18	152	KOR-P	Korowanie pułapek i niszczenie kory	M3	6,00
19	154	PUŁF	Wykładanie lub zdejmowanie pułapek feromonowych na szkodniki wtórne	SZT	48,00
20	167	ZAW-BUD	Wywieszanie nowych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT	10,00
21	168	NAPR-BUD	Naprawa starych budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT	10,00
22	169	CZYSZ-BUD	Czyszczenie budek lęgowych i schronów dla nietoperzy	SZT	90,00
23	172	PPOŻ-PORZ	Porządkowanie terenów na pasach przeciwpożarowych	HA	1,00
24	370	GODZ RH8	Prace wykonywane ręcznie	H	782,00
25	380	GODZ MH8	Prace wykonywane innym sprzętem mechaniczny	H	68,00

Szczegółowy rozmiar prac według grup czynności, czynności i lokalizacji

Pakiet: 02-Stare

Dział	Grupa czynn.	Leśnictwo/Szkółka/inwentarz	Adres	Kod czynności do wyceny	Nazwa czynności	Stopień trudności	J.M.	Ilość	roboczo-godziny	Nr poz. OSTWPL	Kod czynności do rozliczeń
HOD	CP	Stare	03-09-1-02-32 -I -00	CP>30D>41	CP-nach >40%, II Gr.gat,31-50%	3	HA	3,10	129,11	131	CP-W
		Stare	03-09-1-02-37 -a -00	CP>50D>41	CP-nach >40%, II Gr.gat,51-75%	3	HA	12,01	602,23	131	CP-W
		Stare	03-09-1-02-53 -a -00	CP>30D>41	CP-nach >40%, II Gr.gat,31-50%	3	HA	16,40	683,04	131	CP-W
		Stare	03-09-1-02-53 -a -00	CZ>05S>41	CZ-nach >40%, I Gr.gat, 6-30%	2	HA	1,82	41,35	131	CP-W
	CW	Stare	03-09-1-02-37 -a -00	CW>30D>41	CW-nach >40%, II Gr.gat,31-50%	3	HA	6,13	285,46	127	CW-W
		Stare	03-09-1-02-53 -a -00	CW>30D>41	CW-nach >40%, II Gr.gat,31-50%	3	HA	2,60	121,08	127	CW-W
	H-POZ	Stare	03-09-1-02- - -	PORZ-STOS	wyn.ukł.pozost.pozręb.w stosy	3	M3P	328,70	184,4	18	PORZ-STOS
	MA-PORZ	Stare	03-09-1-02-38 -a -00	PORZ>100	oczyszcz.zręb/hał.pokr.pow.100%	2	HA	0,45	15,16	12	PORZ>100
		Stare	03-09-1-02-39 -a -00	PORZ>100	oczyszcz.zręb/hał.pokr.pow.100%	2	HA	0,25	8,42	12	PORZ>100
	ODN-ZŁOŻ	Stare	03-09-1-02-38 -a -00	DOW-SADZ	dowóz sadzonek	-----	TSZT	2,70	-	110	DOW-SADZ
		Stare	03-09-1-02-38 -a -00	PRZ-TALSA	przek.głęby na tal.w miej.sadz	2	TSZT	2,70	29,57	66	PRZ-TALSA
		Stare	03-09-1-02-38 -a -00	SADZ-WB	sadzenie wiel.w jamkę z bryłką	2	TSZT	2,70	115,03	105	SAD-BRYŁ
		Stare	03-09-1-02-38 -a -00	WYK-TAL60	zdarcie pokr.na talerz.60x60	3	TSZT	2,70	80,86	60	WYK-TAL60
		Stare	03-09-1-02-39 -a -00	DOW-SADZ	dowóz sadzonek	-----	TSZT	1,50	-	110	DOW-SADZ
		Stare	03-09-1-02-39 -a -00	PRZ-TALSA	przek.głęby na tal.w miej.sadz	2	TSZT	1,50	16,43	66	PRZ-TALSA
		Stare	03-09-1-02-39 -a -00	SADZ-WB	sadzenie wiel.w jamkę z bryłką	2	TSZT	1,50	63,9	105	SAD-BRYŁ
		Stare	03-09-1-02-39 -a -00	WYK-TAL60	zdarcie pokr.na talerz.60x60	3	TSZT	1,50	44,92	60	WYK-TAL60
	PIEL	Stare	03-09-1-02- - -	KOSZ UA	Wyk chw i us zb nał st. I-II	-----	HA	1,00	23	122	KOSZ UA
		Stare	03-09-1-02- - -	KOSZ UB	Wyk chw i us zb nał st. III-IV	-----	HA	1,00	40	123	KOSZ UB
		Stare	03-09-1-02- - -	KOSZ UC	Wyk chw i us zb nał st. V-VI	-----	HA	10,00	678	124	KOSZ UC
OCHRL	O-POZ	Stare	03-09-1-02- - -	GODZ RH8	Prace godzinowe ręczne	-----	H	30,00	-	370	GODZ RH8
	O-PROGNF	Stare	03-09-1-02- - -	GODZ RH8	Prace godzinowe ręczne	-----	H	12,00	-	370	GODZ RH8
		Stare	03-09-1-02- - -	WYW PF	wywiesz. pułapek feromonowych	-----	SZT	24,00	-	154	PULF
		Stare	03-09-1-02- - -	ZDJ PF	Zdemontowanie pułapek feromon	-----	SZT	24,00	-	154	PULF
	O-SMIECI	Stare	03-09-1-02- - -	GODZ RH8	Prace godzinowe ręczne	-----	H	24,00	-	370	GODZ RH8
	O-ZGRYZC	Stare	03-09-1-02-34 -a -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	3	HA	0,80	15,91	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-37 -a -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	2	HA	4,30	72,7	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-38 -a -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	2	HA	5,25	88,76	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-39 -a -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	2	HA	2,90	49,03	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-45 -b -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	3	HA	0,20	3,98	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-46 -c -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	3	HA	0,40	7,96	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-47 -a -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	3	HA	0,10	1,99	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-47 -b -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	3	HA	0,90	17,9	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-49 -b -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	2	HA	0,80	13,53	132	ZAB-REPEL
		Stare	03-09-1-02-57 -a -00	ZAB-REPEL	zabezp.upr.przy użyciu repelen	3	HA	0,30	5,97	132	ZAB-REPEL
	O-ZWWTÓRK	Stare	03-09-1-02- - -	KOR-PŚW	korow.pułapek niszczy.kory św	1	M3	6,00	16,44	152	KOR-P
		Stare	03-09-1-02- - -	PUL-WT	wykl. pułapek szkodniki wtórne	1	SZT	12,00	2,63	151	PUL-WT
OCHRP	P-PATRP	Stare	03-09-1-02- - -	GODZ RH8	Prace godzinowe ręczne	-----	H	16,00	-	370	GODZ RH8
	P-PORZ	Stare	03-09-1-02- - -	PPOŻ-PORZ	porząd.teren.przy pasach p-poż	3	HA	1,00	20,08	172	PPOŻ-PORZ
OCHRP	OP-BUDKIN	Stare	03-09-1-02- - -	ZAW-BUD	W. n. bud. łęg. i schr. nietop	-----	SZT	10,00	-	167	ZAW-BUD
	OP-BUDKIS	Stare	03-09-1-02- - -	CZYSZ-BUD	Czyszczenie budek/schronów	-----	SZT	90,00	-	169	CZYSZ-BUD
		Stare	03-09-1-02- - -	NAPR-BUD	naprawa budek łęgowych i sch.n	-----	SZT	10,00	-	168	NAPR-BUD
IVD	IVD	Stare	03-09-1-02-34 -a -00	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	835,00	529,61	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-34 -a -00	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	835,00	204,85	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-42 -b -00	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	883,00	533,75	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-42 -b -00	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	883,00	190,36	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-50 -a -00	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	652,00	358,96	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-50 -a -00	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	652,00	142,91	2	CWD-D

POZ	PR	Stare	03-09-1-02-	- -	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	300,00	218,09	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-	- -	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	300,00	70,53	2	CWD-D
	PRZEST	Stare	03-09-1-02-50	-c -00	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	93,00	66,19	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-50	-c -00	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	93,00	20,99	2	CWD-D
	PTP	Stare	03-09-1-02-	- -	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	150,00	104,68	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-	- -	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	150,00	33,84	2	CWD-D
	PTW	Stare	03-09-1-02-	- -	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	50,00	38,59	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-	- -	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	50,00	11,69	2	CWD-D
	TPP	Stare	03-09-1-02-35	-a -00	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	761,00	471,53	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-35	-a -00	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	761,00	187,33	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-43	-a -00	CWD-P	Całk. wyrób drewna PILARKA	-----	M3	310,00	195,89	2	CWD-D
		Stare	03-09-1-02-43	-a -00	ZRYW PIL	zrywka po poz. pilarką	-----	M3	310,00	67,57	2	CWD-D
	ZS-S	Stare	03-09-1-02-	- -	GODZ MH8	prace godz. wyk. ciągnięciem	-----	H	68,00	-	380	GODZ MH8
UTRZ	UT-MEL	Stare	03-09-1-02-	- -	GODZ RH8	Prace godzinowe ręczne	-----	H	700,00	-	370	GODZ RH8

Legenda:

I. Tabela stopni trudności prac szkółkarskich

Lp.	Gatunki gleb	Symbol podgrupy granulometrycznej	Stopień trudności
1	2	3	4
1.	Gleby wytworzone z piasków, żwirów i kamieni	pl, plż, plk, plm, plmż, plmk, ps, psż, psk, psm, pls, plsż, plsk, plsm, plsmż, plsmk, pg, pgż, pgk, uż, upż	I
2.	Pozostałe	Pozostałe (nie wymienione powyżej)	II

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

L.p.	Typ pokrywy gleby – wg Instrukcji Urządzenia Lasu z 2012 r.		Typy siedliskowe lasu (siedliska)			
	Nazwa	Symbol	Borowe bez borów bagiennych	Lasowe bez ol-sów i lasu łęgowego Borowe górskie bez boru bagiennego	Bory bagienne, olsy i lasy łęgowe Lasy górskie	Bory bagienne górskie i wysokogórskie
1	2	3	4	5	6	7
1	bez pokrywy	NAGA	I	II	III	IV
	zielna	ŚCIO				
	mszysta	ZIEL				
	mszysto-czernicowa	MSZ				
2	zadarniona	MSZC	II	III	IV	V
3	silnie zadarniona	ZAD	III	IV	IV	V
4	silnie zachwaszczona	SZAD	III	IV	V	V
		SZCH	III	IV	V	V

Opis poszczególnych typów pokrywy gleby:

- Gleby bez pokrywy (z pokrywą nagą /brak ścióły i runa/ lub ściółą /tylko ściółą, brak runa), z pokrywą zielną (na której występują płyty roślin zielnych), pokrywą mszystą (z kobiercami mchów zajmującymi całą albo przeważającą część powierzchni) oraz mszysto-czernicową (gdzie kobierce mchów występują na przemian z płatami borówek).
- Zadarniona – pokrywa, na której przeważają kobierce traw płytko zakorzenionych lub łany borówek.
- Silnie zadarniona – pokrywa, na której przeważa roślinność trawiasta, występująca zwarcie i tworząca silnie przeplatający się system korzeni.
- Silnie zachwaszczona – pokrywa, na której roślinność runa występuje zwarcie, składa się z roślin silnie i głęboko ukorzeniających się albo dających kłącza lub rozłogi.
- Prace, przy których rodzaj pokrywy nie wpływa na normę czasu oraz prace wykonywane na uprzednio przygotowanej glebie (bruzdy, talerze, placówki itp.) należy przydzielić do stopni trudności jak dla warunków bez pokrywy.

III. Tabela stopni trudności usuwania konkurencyjnej roślinności pod-

czas pielęgnowania upraw

Lp.	Wyszczególnienie	Przykłady uciążliwych gatunków roślin	Stopień trudności przy pokryciu powierzchni uciążliwymi gatunkami roślin	
			25% do 50%	powyżej 50%
1	2	3	4	5
1	Uciążliwe rośliny zielne	trzcinnik leśny, pozostałe trawy, pokrzywa, chmiel, nawłóć, orlica i inne paprocie	I	II
2	Niepożądane naloty drzew i krzewów, odrośla	brzoza, osika, grab, żarnowiec, czeremcha amerykańska	II	IV
3	Uciążliwe gatunki pokryw gleby (kolczaste i cierniste)	robinia akacjowa, tarnina, jeżyna, malina, róża	III	VI
4	Stopień trudności przy łącznym pokryciu uciążliwą roślinnością	w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 1 i Lp. 2	II	III
		w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 1 i Lp. 3	III	IV
		w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 2 i Lp. 3	III	V
		w przypadku wystąpienia gatunków wymienionych w wierszu Lp. 1, Lp. 2 i Lp. 3	III	VI

Uwaga: Do osobnego potraktowania grupy roślin przy ustalaniu stopnia trudności w tabeli IV. wymagany jest ich min. 10% udział na powierzchni uprawy (lub jej części) podlegającej wykoszeniu.

W razie potrzeby wykaszania powierzchni upraw przy pokryciu powierzchni konkurencyjnymi roślinami do 25%, stopień trudności należy określić według pokrycia uciążliwymi gatunkami roślin dla powierzchni określonej granicą wymaganego zabiegu.

W przypadku zabiegu wykonywanego na powierzchniach możliwych do wyodrębnienia (np.: gniazda, kępy, pasy itp.) szacunek procentowego pokrycia wykonać dla danej, sumarycznej powierzchni.

Kody czynności do 40% nachylenia terenu włącznie kończą się na literę „N”, natomiast dla terenów o nachyleniu wyższym niż 40% kończą się na literę „G”. Nachylenie terenu zaokrągla się do pełnego procentu. Przedstawiona lista gatunków roślin utrudniających wzrost gatunków głównych nie jest listą zamkniętą, co oznacza możliwość jej uzupełniania odpowiednio dla warunków poszczególnych jednostek organizacyjnych czy też pozycji.

IV. Tabela stopni trudności dla prac wykonywanych przy pielęgnowaniu upraw i młodników (czyszczenia)

Dla czyszczeń wczesnych i czyszczeń późnych należy przyjąć stopnie trudności określone na podstawie pokrycia powierzchni uprawy/młodnika roślinami utrudniającymi wzrost gatunków głównych:

Stopnie Trudności	Granice przedziałów		Procentowe pokrycie powierzchni roślinami utrudniającymi wzrost gatunków głównych*			
	0-5%	6-30%	31-50%	51-75%	Powyżej 75%	
1	2	3	4	5	6	
Stopnie trudności	I	II	III	IV	V	

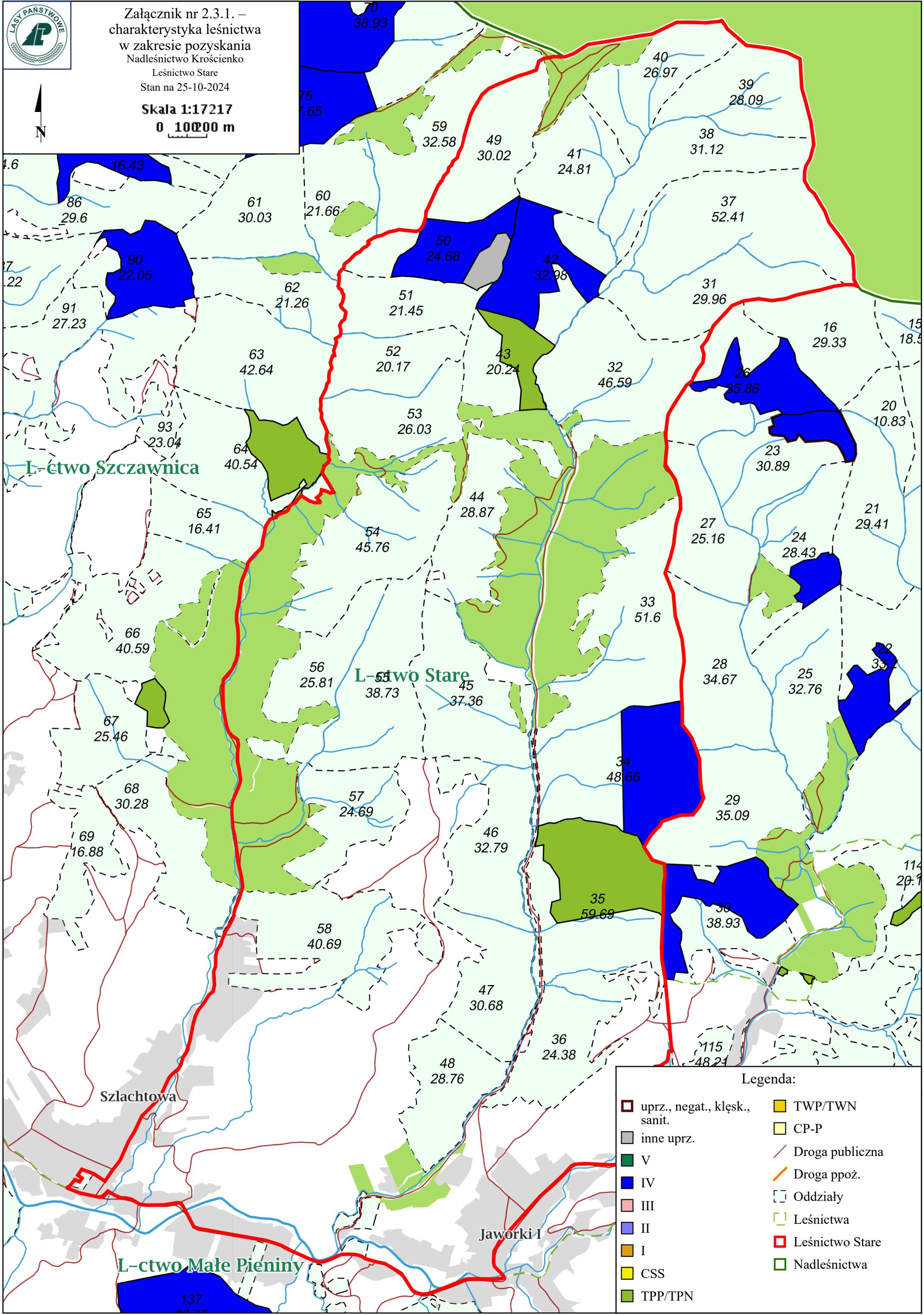
Dla ułatwienia określenia procentowego pokrycia powierzchni roślinami utrudniającymi wzrost gatunków głównych, podaje się opis wyglądu upraw i młodników w poszczególnych przedziałach procentowych a mianowicie:

- 0-5% - brak roślin utrudniających wzrost gatunkom głównym lub występują one sporadycznie.
- 6-30% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym występują pojedynczo lub w drobnych grupach, w zdecydowanej mniejszości w stosunku do gatunków głównych.
- 31-50% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym występują grupowo i w kępach w ilościach podobnych do gatunków głównych, powodując miejscami ich zagłuszenie.
- 51-75% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym występują w kępach i grupach znacznie przekraczających powierzchniowy udział gatunków głównych powodując ich zagłuszenie.
- Ponad 75% - rośliny utrudniające wzrost gatunkom głównym – całkowicie je zagłuszają. Występowanie gatunków głównych jest na ogół widoczne dopiero po usunięciu pozostałej roślinności.

*Za rośliny utrudniające wzrost gatunków głównych uznaje się:

1. Drzewa: brzoza, grab, javor, klon, lipa, modrzew, olsza, osika, robinia akacjowa, sosna, świerk, topola, wierzb.
2. Krzewy i krzewinki: bez czarna, czeremcha amerykańska, dereń, głóg, jarzębina, jeżyna, kruszyzna, leszczyna, malina, róża, śnieguliczka, tarnina, trzmielina, żamowiec.
3. Rośliny zielne: bluszcz, chmiel, nawłóć, osiet, orlica, pokrzywa, powoj, sit, trzcinnik, wierzbowka.

Przedstawiona lista gatunków roślin utrudniających wzrost gatunków głównych nie jest listą zamkniętą, co oznacza możliwość jej uzupełniania.



Charakterystyka leśnictwa w zakresie pozyskania drewna

Leśnictwo Stare

Udział (m3) drewna iglastego [%]	30	%
Udział (m3) drewna optymalnego do pozyskania w technologii maszynowej [%]	0,0	%
Udział (m3) rębni pierwszych w cięciach rębnych ogółem [%]	0,0	%
Udział (m3) drewna pozyskiwanego z pozycji ze współczynnikiem > 1 [%]	22	%
Udział (m3) drewna zerwanego ze współczynnikiem > 1 [%]	78	%
Udział (m3) drewna kłodowanego (WK) iglastego w drewnie W iglastym [%]	2,9	%
Udział (m3) S2 krótkiego (poniżej 1,5 mb) w S2 [%]	0,0	%

Układ sortymentowy pozyskania drewna

Pakiet: 02-Stare

Grupa czynn.	Adres leśny	Iglaste				Iglaste	Liściaste			Liściaste	Razem
		S2A D	S4	W (długość)	W (kłoda)		S2A D	S4	W (długość)		
IVD	03-09-1-02-34 -a -00	96	36	137	10	279	139	39	378	556	835
	03-09-1-02-42 -b -00	19	10	68	11	108	170	46	559	775	883
	03-09-1-02-50 -a -00	51	39	202		292	79	22	259	360	652
	Razem: IVD	166	85	407	21	679	388	107	1 196	1 691	2 370
PR	03-09-1-02- - -	40	20	90		150	35	20	95	150	300
	Razem: PR	40	20	90		150	35	20	95	150	300
PRZEST	03-09-1-02-50 -c -00	11	5	18	1	35	17	6	35	58	93
	Razem: PRZEST	11	5	18	1	35	17	6	35	58	93
PTP	03-09-1-02- - -	30	20	100		150					150
	Razem: PTP	30	20	100		150					150
PTW	03-09-1-02- - -	10	10	30		50					50
	Razem: PTW	10	10	30		50					50
TPP	03-09-1-02-35 -a -00	40	17	68		125	172	38	426	636	761
	03-09-1-02-43 -a -00	7	4	20		31	70	19	190	279	310
	Razem: TPP	47	21	88		156	242	57	616	915	1 071
Razem		304	161	733	22	1 220	682	190	1 942	2 814	4 034

Zestawienie odległości i warunków zrywki drewna

Pakiet: 02-Stare

PAKIET	Leśnictwo	Grupa czynności	Adres leśny	Odległość zrywki [metr]	Odległość zrywki po lesie [metr]	Odległość zrywki poza lasem [metr]	Typ nawierzchni	Nachylenie terenu %
02-Stare	02.Stare	IVD	03-09-1-02-34 -a -00	1 600	200	1 400	gruntowa nieulepszona	22
02-Stare	02.Stare	IVD	03-09-1-02-42 -b -00	600	200	400	gruntowa nieulepszona	21
02-Stare	02.Stare	IVD	03-09-1-02-50 -a -00	800	300	500	gruntowa nieulepszona	20
02-Stare	02.Stare	PR	03-09-1-02- - -	1 200	300	900	gruntowa nieulepszona	14
02-Stare	02.Stare	PRZEST	03-09-1-02-50 -c -00	1 500	200	1 300	gruntowa nieulepszona	24
02-Stare	02.Stare	PTP	03-09-1-02- - -	1 200	300	900	gruntowa nieulepszona	14
02-Stare	02.Stare	PTW	03-09-1-02- - -	1 200	300	900	gruntowa nieulepszona	14
02-Stare	02.Stare	TPP	03-09-1-02-35 -a -00	1 400	200	1 200	gruntowa nieulepszona	16
02-Stare	02.Stare	TPP	03-09-1-02-43 -a -00	700	100	600	gruntowa nieulepszona	19

Zestawienie pozycji z dodatkowymi utrudnieniami w zakresie pozyskania i zrywki

Pakiet: 02-Stare

Leśnictwo	Grupa czynności	Adres leśny	Utrudnienia (przyczyna) w zakresie pozyskania drewna	Współczynnik	Utrudnienia (przyczyna) w zakresie zrywki drewna	Współczynnik
02.Stare	IVD	03-09-1-02-34 -a -00		1	Słaba nośność gruntu	1,1
02.Stare	IVD	03-09-1-02-42 -b -00	Miejscowe przeszkody terenowe	1,1	Miejscowe utrudnienia terenowe	1,1
02.Stare	IVD	03-09-1-02-50 -a -00		1	Miejscowe utrudnienia terenowe	1,1
02.Stare	TPP	03-09-1-02-35 -a -00		1	Słaba nośność gruntu	1,1

Zestawienie pozycji nieudostępniionych do maszynowego pozyskania drewna

Pakiet: 02-Stare

Zamawiający nie wskazuje pozycji, dla których pozyskanie maszynowe jest niedopuszczalne.

Wybór technologii pozyskania drewna należy do Wykonawcy, który powinien dostosować wybór technologii, w tym parametry (gabaryty) sprzętu do możliwości drzewostanu (jego skład gatunkowy, wiek, budowa drzewostanu, konfiguracja terenu).

Zamawiający zastrzega, że w przypadku gdy pozyskanie maszynami wielooperacyjnymi przyczynić się będzie do powstania znacznych szkód w drzewostanie, Zamawiającemu przysługuje prawo do zatrzymania prac i nakazania Wykonawcy zmiany technologii pozyskania i zrywki drewna.

Informacja o optymalnej technologii pozyskania drewna (potencjał)

Pakiet: 02-Stare

Leśnictwo	Adres leśny	Grupa czynn.	Pozyskanie maszynowe [m3]	%	Pozyskanie ręczne [m3]	%	Razem [m3]
Stare	03-09-1-02- - -	PR			300	100	300
Stare	03-09-1-02- - -	PTP			150	100	150
Stare	03-09-1-02- - -	PTW			50	100	50
Stare	03-09-1-02-34 -a -00	IVD			835	100	835
Stare	03-09-1-02-35 -a -00	TPP			761	100	761
Stare	03-09-1-02-42 -b -00	IVD			883	100	883
Stare	03-09-1-02-43 -a -00	TPP			310	100	310
Stare	03-09-1-02-50 -a -00	IVD			652	100	652
Stare	03-09-1-02-50 -c -00	PRZEST			93	100	93
		Suma:			4 034	100	4 034

Informacja o optymalnym wariantcie pozyskania drewna

Pakiet: 02-Stare

Leśnictwo	Adres leśny	Grupa czynn.	Wariant
Stare	03-09-1-02- - -	PR	3a
Stare	03-09-1-02- - -	PTP	3a
Stare	03-09-1-02- - -	PTW	3a
Stare	03-09-1-02-34 -a -00	IVD	3a
Stare	03-09-1-02-35 -a -00	TPP	3a
Stare	03-09-1-02-42 -b -00	IVD	3a
Stare	03-09-1-02-43 -a -00	TPP	3a
Stare	03-09-1-02-50 -a -00	IVD	3a
Stare	03-09-1-02-50 -c -00	PRZEST	3a

Warianty pozyskania drewna ręczno-maszynowo (pilarkami)

Wariant 1a.

Całość masy (ilości drewna) do pozyskania wyrabiana jest na sortymenty przy pniu. Sortymenty stosowe są znoszone w wiązki w celu ułatwienia mechanicznego załadunku. Wszystkie sortymenty są zrywane bezpośrednio do miejsca wywozu.

Wariant 2a.

Dłuzyce i kłody wyrabiane są przy pniu i zrywane bezpośrednio do miejsca wywozu. Pozostałe drewno na sortymenty stosowe jest zrywane w całej długości do placu przy stałym szlaku zrywkowym i tam wyrabiane na poszczególne sortymenty (w tym pojedynczo mogą być cienkie kłody). Wyrobione sortymenty stosowe są następnie zrywane do miejsca wywozu i tam układane mechanicznie w stosy.

Wariant 3a.

Dłuzyce i kłody w całości wyrabiane są przy pniu i zrywane do miejsca wywozu. Drewno na sortymenty stosowe jak w wariantcie 2, jest zrywane w całej długości do placu przy drodze wywozowej i tam wyrabiane na poszczególne sortymenty i układane ręcznie w stosy.

Warianty pozyskania drewna mechanicznie i ręczno-maszynowo

Wariant 1ab.

Całość gatunków iglastych pozyskiwana i wyrabiana jest mechanicznie przy pniu. Gatunki liściaste przewidziane są do pozyskania pilarkami tak jak w wariantcie 1a.

Wariant 2ab.

Informacja o optymalnym wariacie pozyskania drewna

Całość gatunków iglastych pozyskiwana i wyrabiana jest mechanicznie przy pniu. Gatunki liściaste przewidziane są do pozyskania pilarkami i wyrabiane tak jak w wariacie 2a.

Wariant 3ab.

Całość gatunków iglastych pozyskiwana i wyrabiana jest mechanicznie przy pniu. Gatunki liściaste przewidziane są do pozyskania pilarkami i wyrabiane tak jak w wariacie 3a.

Należy zwrócić uwagę, iż siódma kombinacja – pozyskanie drewna wyłącznie mechanicznie „1b” – nie wymaga oddzielnego traktowania, ponieważ jest wyliczana tak samo jak wariant 1ab, tylko nie występuje pozyskanie ręczno-maszynowe (pilarkami).

Ograniczenia występujące na pozycji cięć

Na wybór optymalnego wariantu składa się analiza szacunku brakarskiego. W trakcie jego sporządzania istnieje możliwość odnotowania określonych ograniczeń, które eliminują pracę w danym wariacie technologicznym. Listę ograniczeń i ich oddziaływanie na wynik optymalizacji przedstawia poniższe zestawienie:

1. Wymagane pozyskanie wyłącznie pilarką.

Wskazanie eliminuje możliwość stosowania wariantów „b” z wykonaniem mechanicznym (harwesterami i innymi z głowicą ścinkową).

2. Brak miejsca do manipulacji sortymentów stosowych przy leśnym stałym szlaku.

Wskazanie eliminuje możliwość stosowania wariantów nr 2 – z dogodnym do manipulacji miejscem przy leśnym szlaku stałym na trasie pomiędzy leśnym szlakiem czasowym a miejscem, z którego przewidywany jest wywóz drewna.

3. Brak miejsca do manipulacji sortymentów stosowych przy drodze wywozowej

Wskazanie eliminuje możliwość stosowania wariantów nr 3 – z wyrobieniem sortymentów stosowych w miejscu składowania surowca do ostatecznego wywozu.

Potencjalne lokalizacje dla pielęgnacji upraw leśnych

Pakiet: 02-Stare

Leśnictwo	Adres leśny	akt. adr.	Rok założenia uprawy	Grupa czynności (założenie uprawy)	Wersja planu	powierzchnia uprawy (ha)
Stare	03-09-1-02-37 -a -00	T	2 021	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,5
Stare	03-09-1-02-37 -a -00	T	2 022	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,4
Stare	03-09-1-02-37 -a -00	T	2 023	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,5
Stare	03-09-1-02-37 -a -00	T	2 024	ODN-ZŁOŻ	plan zasadn.	2,5
Stare	03-09-1-02-38 -a -00	T	2 021	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,3
Stare	03-09-1-02-38 -a -00	T	2 022	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,1
Stare	03-09-1-02-38 -a -00	T	2 023	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,1
Stare	03-09-1-02-38 -a -00	T	2 024	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,4
Stare	03-09-1-02-38 -a -00	T	2 025	ODN-ZŁOŻ	prowizorium	0,45
Stare	03-09-1-02-39 -a -00	T	2 021	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,3
Stare	03-09-1-02-39 -a -00	T	2 022	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,6
Stare	03-09-1-02-39 -a -00	T	2 023	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,3
Stare	03-09-1-02-39 -a -00	T	2 024	ODN-ZŁOŻ	wykonane	0,4
Stare	03-09-1-02-39 -a -00	T	2 025	ODN-ZŁOŻ	prowizorium	0,25
Stare	03-09-1-02-40 -a -00	T	2 025	ODN-ZŁOŻ	prowizorium	1
Stare	03-09-1-02-43 -b -00	T	2 025	ODN-ZŁOŻ	prowizorium	1,13
Stare	03-09-1-02-44 -b -00	T	2 025	ODN-ZŁOŻ	prowizorium	0,9
Stare	03-09-1-02-45 -b -00	T	2 023	ODN-ZŁOŻ	wykonane	1,58

Pakiet: 02-Stare

**Zestawienie pozycji nieudostępniionych do odnowień
wykonywanych przy pomocy sadzarki**

Adres leśny	Grupa czynności	Ilość (ha)
03-09-1-02-38 -a -00	ODN-ZŁOŻ	0,45
03-09-1-02-39 -a -00	ODN-ZŁOŻ	0,25
Razem:		0,70