

# WYCENA BRAKARSKA

mająca na celu określenie masy  
oraz wartości drewna pozyskanego podczas przebudowy drogi powiatowej nr 2288L  
Kielczewice – Leśniczówka – Bychawa (ul. Grodzany)

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
w Lublinie z/s w Bełżycach  
ul. Żeromskiego 3, 24-200 Bełżyce  
tel. /0-31/ 516-28-85, fax /0-81/ 516-24-78  
NIP 713-23-93-856 Regon 431029263

Za zgodność z oryginałem

data 30.08.2019 podpis

ANNA  
Abramowicz

Zatwierdziłam:

DYREKTOR  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Lublinie z/s w Bełżycach  
mgr inż. Anna Woźnicka

Wykonał:

Refat Wesoł

Dominów 26.02.2019r.

## **1. Dane formalno – prawne**

### **1.1 Zamawiający opracowanie**

Zarząd Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach, ul. Żeromskiego 3,  
24-200 Bełżyce

### **1.2 Wykonawca opracowania**

Pomiaru i wyceny drewna dokonał Rafał Cieślak, mgr inż. leśnictwa.

### **1.3 Określenie celu opracowania**

Zamawiający zlecił wycenę celem poznania ilości, jakości i wartości drewna do pozyskania z drzew kolidujących z modernizacją drogi powiatowej nr 2288L Kiełczewice – Leśniczówka – Bychawa (ul. Grodzany) do postępowania przetargowego.

### **1.4 Podstawa opracowania**

- umowa z zarządem Dróg Powiatowych w Lublinie z/s w Bełżycach nr 1/2019z dnia 14.02.2019r.
- oględziny na gruncie (szacunek brakarski, klasyfikacja)
- aktualne normy na surowiec drzewny wg KJW
- cennik detaliczny na drewno Nadleśnictwa Świdnik obowiązujący od 08.01.2019r. (Zarządzenie Nadleśniczego nr 4/2019)
- ogłoszenie w sprawie średniej ceny drewna oraz kosztów pozyskania i zrywki w latach ubiegłych.  
[https://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp\\_lublin/nadl\\_swidnik/komunikaty\\_i\\_ogloszenia](https://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_lublin/nadl_swidnik/komunikaty_i_ogloszenia)
- Kimbar R. 2011. Atlas wad drewna. Oikos
- Ślęzak G. 2010. Branżowe normy, warunki techniczne i instrukcje.

### **1.5 Terminy wykonania prac**

- pomiar drzew i klasyfikacja surowca
- sporządzenie opracowania: 26.02.2019r.

## **2. Lokalizacja surowca**

### **2.1 Charakterystyka**

Podczas prac terenowych stwierdzono, że drzewa przeznaczone do wycinki rosną wzdłuż drogi powiatowej nr 2288L Kiełczewice – Leśniczówka – Bychawa (ul. Grodzany)

## **3. Określenie ilości drewna**

### **3.1 Sposób pomiaru i określenia ilości składowanego surowca drzewnego**

Masę drewna (miąższość) określono na podstawie pomiarów pierśnicy (przyjętej za Planem Wyrębu Drzew wykonanej przez Biuro Usług Projektowych Drogowiec) oraz pomiaru wysokości drzew z klasyfikacją jakościową drewna po wycięciu.

4. Zestawienie zbiorcze drzew przeznaczonych do wycinki wraz z oszacowaną ilością surowca drzewnego

Lp	Kilometr	Strona drogi	Nr drzewa na planie sytuacyjnym	Gatunek drzewa	Pierśnica (średnica na wys. 1,3m)	Wysokość [m]	% udział drewna W	% udział drewna S	Miażość grubizny [m3]	Miaższość drewna W	Miaższość drewna S
1	0+172,70	L	1	Topola osika	34	16	0	100	0,6400	0,0000	0,6400
2	0+178,90	L	2	Topola osika	23	14	0	100	0,2700	0,0000	0,2700
3	0+337,45	P	3	Brzoza brodawkowata	36	10	0	100	0,1900	0,0000	0,1900
4	0+347,85	P	4	Dąb bezszypułkowy	12	8	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
5	0+375,00	P	5	Topola czarna	30	10	0	100	0,1700	0,0000	0,1700
6	0+389,80	P	6	Klon zwyczajny	12	2,5	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
7	0+403,40	L	7	Czereśnia	14	3	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
8	0+409,90	P	8	Lipa szerokolistna	9	7	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
9	0+423,70	P	9	Klon zwyczajny	11	3	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
10	0+464,30	P	10	Jarzębina	7	3	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
38	0+490,85	L	11	Wierzba	17	4	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
12	0+515,45	L	12	Topola czarna	9	3	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
13	0+645,70	L	13	Czereśnia	14	4	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
14	0+679,60	P	14	Orzech włoski	28	5	0	100	0,2800	0,0000	0,2800
15	0+884,70	L	15	Topola czarna	75	18	50	50	2,1600	1,0800	1,0800
16	0+929,60	L	16	Topola czarna	70	17	50	50	1,7500	0,8750	0,8750
17	0+929,60	L	17	Orzech włoski	22	5	0	100	0,1500	0,0000	0,1500
18	0+975,80	L	18	Czereśnia	33	7	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
19	0+978,80	P	19	Orzech włoski	8	2	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
20	0+980,60	L	20	Orzech włoski	6	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
21	0+981,85	P	21	Śliwa węgierka	10	2	0	100	0,0070	0,0000	0,0070
22	0+985,20	P	22	Śliwa węgierka	11	2	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
23	0+988,20	P	23	Orzech włoski	8	2	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
24	0+988,25	L	24	Topola czarna	85	17	60	40	2,5200	1,5120	1,0080
25	0+992,00	L	25	Topola czarna	50	13	40	60	0,6400	0,2560	0,3840
26	0+994,30	P	26	Wiśnia	9	2	0	100	0,0050	0,0000	0,0050
27	0+997,90	L	27	Czereśnia	37	9	0	100	0,1600	0,0000	0,1600
28	1+002,80	L	28	Topola czarna	54	15	50	50	1,6900	0,8450	0,8450
29	1+002,85	P	29	Tuja brabant	9	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
30	1+004,00	L	30	Topola czarna	50	15	50	50	1,4400	0,7200	0,7200
31	1+008,00	L	31	Topola czarna	59	15	50	50	2,0300	1,0150	1,0150
32	1+009,60	P	32	Śliwa węgierka	11	2	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
33	1+010,00	L	33	Topola czarna	67	14	50	50	1,2300	0,6150	0,6150
34	1+013,70	P	34	Orzech włoski	8	2	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
35	1+014,50	L	35	Orzech włoski	15	3	0	100	0,0800	0,0000	0,0800
36	1+016,95	P	36	Śliwa węgierka	18	3	0	100	0,0400	0,0000	0,0400
37	1+020,10	P	37	Orzech włoski	27	4	0	100	0,2700	0,0000	0,2700
38	1+023,45	P	38	Śliwa węgierka	18	2	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
					10	2	0	100	0,0070	0,0000	0,0070
39	1+028,50	P	39	Śliwa węgierka	9	2	0	100	0,0050	0,0000	0,0050
40	1+028,60	P	40	Tuja brabant	13	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
41	1+030,30	P	41	Śliwa węgierka	13	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
42	1+034,35	P	42	Śliwa węgierka	11	2	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
43	1+036,40	P	43	Śliwa węgierka	10	2	0	100	0,0070	0,0000	0,0070
44	1+038,55	P	44	Śliwa węgierka	8	2	0	100	0,0040	0,0000	0,0040
45	1+039,10	L	45	Tuja brabant	13	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
46	1+040,30	P	46	Śliwa węgierka	12	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
47	1+044,00	P	47	Orzech włoski	29	5	0	100	0,3000	0,0000	0,3000
48	1+048,60	P	48	Śliwa węgierka	25	2	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
49	1+056,30	L	49	Orzech włoski	15	2	0	100	0,1100	0,0000	0,1100
50	1+059,60	P	50	Śliwa węgierka	23	2	0	100	0,0400	0,0000	0,0400
51	1+059,65	L	51	Orzech włoski	11	2	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
52	1+060,90	P	52	Śliwa węgierka	11	2	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
					14	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
53	1+062,60	P	53	Śliwa węgierka	8	2	0	100	0,0040	0,0000	0,0040
54	1+065,85	L	54	Topola czarna	60	10	70	30	1,9200	1,3440	0,5760
55	1+067,10	P	55	Śliwa węgierka	15	3	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
56	1+067,90	L	56	Topola czarna	52	18	60	40	1,5300	0,9180	0,6120
57	1+068,85	L	57	Topola czarna	49	17	60	40	1,2500	0,7500	0,5000
58	1+070,00	P	58	Śliwa węgierka	19	9	0	100	0,1200	0,0000	0,1200
59	1+073,50	P	59	Śliwa węgierka	13	3	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
60	1+074,30	P	60	Bez	8	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
61	1+074,70	P	61	Bez	7	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
62	1+078,30	L	62	Topola czarna	46	17	80	20	1,2000	0,9600	0,2400
63	1+078,40	P	63	Śliwa węgierka	14	3	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
					8	3	0	100	0,0060	0,0000	0,0060
64	1+086,20	P	64	Śliwa węgierka	10	3	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
65	1+088,30	P	65	Orzech włoski	31	4	0	100	0,3800	0,0000	0,3800
66	1+090,70	P	66	Modrzew	14	9	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
67	1+092,25	P	67	Modrzew	23	9	0	100	0,1400	0,0000	0,1400
					11	2	0	100	0,0080	0,0000	0,0080

68	1+095,55	P	68	Śliwa węgierka	11	2	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
					11	2	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
69	1+096,60	L	69	Topola czarna	52	9	80	20	0,4000	0,3200	0,0800
70	1+099,45	L	70	Topola czarna	46	15	50	50	0,6700	0,3350	0,3350
71	1+100,25	P	71	Śliwa węgierka	49	14	60	40	0,6800	0,4080	0,2720
72	1+102,30	P	72	Śliwa węgierka	10	2	0	100	0,0070	0,0000	0,0070
73	1+105,75	P	73	Orzech włoski	13	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
74	1+109,80	P	74	Wiśnia	30	3	0	100	0,3900	0,0000	0,3900
75	1+112,30	P	75	Wiśnia	9	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
					7	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
					13	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
76	115,75	P	76	Śliwa węgierka	10	2	0	100	0,0070	0,0000	0,0070
77	1+118,80	P	77	Śliwa węgierka	17	2	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
78	1+120,60	L	78	Topola czarna	69	15	40	60	1,4300	0,5720	0,8580
79	1+121,45	P	79	Śliwa węgierka	10	2	0	100	0,0070	0,0000	0,0070
80	1+123,80	P	80	Śliwa węgierka	17	2	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
81	1+126,95	P	81	Śliwa węgierka	13	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
					16	2	0	100	0,1300	0,0000	0,1300
82	1+132,00	P	82	Orzech włoski	12	2	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
83	1+152,30	P	83	Śliwa węgierka	22	3	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
84	1+154,00	P	84	Orzech włoski	18	3	0	100	0,1200	0,0000	0,1200
85	1+164,75	P	85	Mirabelka	16	3	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
86	1+171,60	P	86	Orzech włoski	17	3	0	100	0,1100	0,0000	0,1100
87	1+174,00	L	87	Topola czarna	53	17	40	60	1,5800	0,6320	0,9480
88	1+174,15	P	88	Orzech włoski	10	2	0	100	0,0400	0,0000	0,0400
89	1+177,55	L	89	Topola czarna	41	17	40	60	0,9200	0,3680	0,5520
90	1+178,25	P	90	Topola czarna	51	17	40	60	1,4700	0,5880	0,8820
91	1+181,15	L	91	Topola czarna	40	17	40	60	0,8800	0,3520	0,5280
92	1+181,90	P	92	Topola czarna	80	17	50	50	2,2500	1,1250	1,1250
93	1+184,65	L	93	Topola czarna	55	17	40	60	1,6400	0,6560	0,9840
					14	3	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
94	1+191,30	P	94	Orzech włoski	18	3	0	100	0,1200	0,0000	0,1200
95	1+194,50	P	95	Orzech włoski	6	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
96	1+194,80	L	96	Czereśnia	29	7	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
97	1+199,25	P	97	Orzech włoski	7	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
98	1+204,60	L	98	Kasztanowiec	18	9	0	100	0,1000	0,0000	0,1000
99	1+206,40	L	99	Topola czarna	57	17	40	60	1,6400	0,6560	0,9840
100	1+206,50	P	100	Orzech włoski	34	8	0	100	0,4400	0,0000	0,4400
101	1+2010,30	L	101	Topola czarna	58	17	40	60	1,6400	0,6560	0,9840
102	1+212,25	L	102	Topola czarna	42	17	40	60	0,9500	0,3800	0,5700
103	1+215,10	P	103	Orzech włoski	38	10	0	100	0,6100	0,0000	0,6100
104	1+2016,45	L	104	Kasztanowiec	25	10	0	100	0,2300	0,0000	0,2300
105	1+217,80	L	105	Kasztanowiec	19	6	0	100	0,0800	0,0000	0,0800
106	1+220,60	L	106	Topola czarna	69	25	60	40	3,6100	2,1660	1,4440
107	1+222,50	P	107	Orzech włoski	29	8	0	100	0,3000	0,0000	0,3000
108	1+225,35	L	108	Topola czarna	23	8	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
109	1+237,10	P	109	Kasztanowiec	41	10	0	100	0,6400	0,0000	0,6400
110	1+239,40	P	110	Modrzew	26	13	50	50	0,2700	0,1350	0,1350
111	1+242,80	P	111	Śliwa węgierka brak	17	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
112	1+245,50	p	112	Czereśnia	40	13	0	100	0,3700	0,0000	0,3700
113	1+248,10	p	113	Akacja Trójglicznia	28	16	0	100	0,4300	0,0000	0,4300
114	1+249,00	P	114	Wiśnia	8	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
115	1+249,40	P	115	Wiśnia	8	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
116	1+250,40	P	116	Wiśnia	8	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
117	1+252,25	P	117	Śliwa węgierka brak	13	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
118	1+256,70	p	118	Czereśnia	41	11	0	100	0,2900	0,0000	0,2900
119		L	119	Żywnotnik zachodni	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
120		L	120	Żywnotnik zachodni	0	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
					18	4	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
121	1+264,90	P	121	Śliwa węgierka	8	4	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
122	1+269,65	P	122	Śliwa węgierka brak	25	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
123	1+273,50	P	123	Śliwa węgierka	21	5	0	100	0,0800	0,0000	0,0800
124	1+278,60	P	124	Czereśnia	53	11	0	100	0,4400	0,0000	0,4400
125	1+284,95	P	125	Świerk ogłowiony	15	3	0	100	0,0400	0,0000	0,0400
					16	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
					14	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
126	1+297,05	P	126	Śliwa węgierka brak	17	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
					22	5	0	100	0,0900	0,0000	0,0900
					17	5	0	100	0,0520	0,0000	0,0520
127	1+297,75	L	127	Mirabelka	19	5	0	100	0,0650	0,0000	0,0650
128	1+305,00	P	128	Śliwa węgierka brak	22	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
129	1+309,25	P	129	Śliwa węgierka brak	17	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
130	1+314,85	P	130	Czereśnia	39	8	0	100	13,0000	0,0000	13,0000
131	1+319,60	P	131	Śliwa węgierka brak	16	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
132	1+324,00	P	132	Śliwa węgierka brak	13	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
133	1+328,60	P	133	Czereśnia	33	8	0	100	0,1000	0,0000	0,1000
134	1+329,10	P	134	Czereśnia	32	8	0	100	0,0900	0,0000	0,0900
135	1+404,80	P	135	Czereśnia	38	8	0	100	0,1300	0,0000	0,1300

136	1+411,45	P	136	Brzoza	20	10	0	100	0,0650	0,0000	0,0650
137	1+414,75	P	137	Brzoza	25	11	0	100	0,1200	0,0000	0,1200
138	1+428,90	P	138	Czereśnia	8	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
139	1+480,75	P	139	Czereśnia	26	8	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
140	1+496,20	P	140	Śliwa węgierka	22	3	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
141	1+503,15	P	141	Czereśnia	14	6	0	100	0,0080	0,0000	0,0080
142	1+521,15	P	142	Czereśnia	12	6	0	100	0,0060	0,0000	0,0060
143	1+530,50	P	143	Czereśnia	17	6	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
144	1+536,40	P	144	Czereśnia	45	10	0	100	0,2800	0,0000	0,2800
145	1+544,80	P	145	Czereśnia	37	11	0	100	0,2400	0,0000	0,2400
146	1+547,40	P	146	Czereśnia	53	11	0	100	0,4400	0,0000	0,4400
147	1+660,30	P	147	Grusza	33	3	0	100	0,1200	0,0000	0,1200
148	1+679,00	P	148	Czereśnia brak	25	3	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
149	1+679,35	P	149	Czereśnia brak	11	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
150	1+681,50	p	150	Mirabelka brak	11	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
151	1+685,40	P	151	Czereśnia	8	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
152	1+687,20	P	152	Jabłoń	41	10	0	100	0,2400	0,0000	0,2400
					11	4	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
					12	4	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
					21	5	0	100	0,0800	0,0000	0,0800
153	1+700,40	P	153	Jabłoń	13	5	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
					15	5	0	100	0,0400	0,0000	0,0400
					33	4	0	100	0,1600	0,0000	0,1600
					22	4	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
					23	4	0	100	0,0800	0,0000	0,0800
154	1+706,10	P	154	Jabłoń	24	4	0	100	0,0900	0,0000	0,0900
155	1+829,75	P	155	Orzech włoski	15	4	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
156	1+832,30	P	156	Czereśnia	11	4	0	100	0,0400	0,0000	0,0400
157	1+832,90	P	157	Czereśnia	13	4	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
158	1+922,30	P	158	Świerk	37	15	60	40	0,7600	0,4560	0,3040
159	1+926,00	P	159	Świerk	31	15	60	40	0,7200	0,4320	0,2880
160	1+929,05	P	160	Świerk	40	15	40	60	1,2700	0,5080	0,7620
161	1+934,40	P	161	Świerk	24	10	0	100	0,4200	0,0000	0,4200
162	1+936,65	P	162	Świerk	27	12	0	100	0,5300	0,0000	0,5300
163	2+076,90	P	163	Sosna	22	5	0	100	0,0800	0,0000	0,0800
164	2+119,35	P	164	Orzech włoski	23	5	0	100	0,1700	0,0000	0,1700
165	2+176,55	P	165	Brzoza	33	12	0	100	0,4900	0,0000	0,4900
166	2+179,10	P	166	Brzoza	21	10	0	100	0,1800	0,0000	0,1800
167	2+182,20	P	167	Brzoza	30	14	0	100	0,4100	0,0000	0,4100
168	2+185,70	P	168	Brzoza	32	13	0	100	0,4600	0,0000	0,4600
169	2+193,20	p	169	Czereśnia	9	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
170	2+198,75	P	170	Brzoza ogłowiona	16	4	0	100	0,4000	0,0000	0,4000
171	2+201,20	P	171	Lipa drobnolistna	26	7	0	100	0,1600	0,0000	0,1600
172	2+206,60	P	172	Brzoza	19	10	0	100	0,1500	0,0000	0,1500
173	2+223,00	P	173	Lipa drobnolistna	36	8	0	100	0,3900	0,0000	0,3900
174	2+245,60	P	174	Śliwa węgierka	13	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
175	2+290,75	P	175	Fopela czarna Lipa ogłowiona	15	5	0	100	0,0900	0,0000	0,0900
176	2+304,50	P	176	Lipa drobnolistna	44	10	0	100	0,7400	0,0000	0,7400
177	2+310,00	P	177	Lipa drobnolistna	50	11	0	100	1,0600	0,0000	1,0600
178	2+317,40	L	178	Orzech włoski	29	8	0	100	0,3000	0,0000	0,3000
179	2+359,25	P	179	Orzech włoski brak	11	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
180	2+364,60	P	180	Klon zwyczajny	51	10	0	100	1,0000	0,0000	1,0000
181	2+379,60	P	181	Klon jawor	35	9	0	100	0,4100	0,0000	0,4100
182	2+408,45	P	182	Klon jawor	49	11	0	100	1,0100	0,0000	1,0100
183	2+444,00	P	183	Klon zwyczajny	53	12	0	100	1,3000	0,0000	1,3000
184	2+459,70	P	184	Klon zwyczajny	56	11	0	100	1,3400	0,0000	1,3400
185	2+745,55	L	185	Brzoza	31	10	0	100	0,1500	0,0000	0,1500
186	3+159,80	P	186	Kasztanowiec	101	11	0	100	4,5300	0,0000	4,5300
187	3+214,00	P	187	Czereśnia	45	9	0	100	0,2200	0,0000	0,2200
188	3+218,30	L	188	Lipa drobnolistna	20	7	0	100	0,1000	0,0000	0,1000
189	3+269,20	L	189	Świerk srebrny	21	7	0	100	0,1100	0,0000	0,1100
190	3+466,00	L	190	Jesion wyniosły	17	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
191	3+470,20	P	191	Śliwa węgierka	9	3	0	100	0,0020	0,0000	0,0020
192	3+478,20	L	192	Klon zwyczajny	20	4	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
193	3+483,75	P	193	Klon jawor	11	4	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
					12	4	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
					12	9	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
					10	7	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
194	3+485,75	L	194	Jesion wyniosły	12	7	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
195	3+486,60	P	195	Śliwa węgierka	11	4	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
196	3+489,50	L	196	Klon zwyczajny	19	7	0	100	0,1200	0,0000	0,1200
197	3+489,80	P	197	Klon zwyczajny	25	7	0	100	0,2100	0,0000	0,2100
198	3+489,85	L	198	Klon zwyczajny	28	7	0	100	0,2600	0,0000	0,2600
199	3+493,35	L	199	Klon zwyczajny	23	7	0	100	0,1800	0,0000	0,1800
200	3+505,20	P	200	Jesion wyniosły	23	7	0	100	0,1800	0,0000	0,1800
201	3+527,75	P	201	Jesion wyniosły	52	12	0	100	0,8600	0,0000	0,8600
					21	11	0	100	0,1900	0,0000	0,1900

202	3+528,60	P	202	Jesion wyniosły	20	11	0	100	0,1500	0,0000	0,1500
203	3+531,50	P	203	Klon zwyczajny	20	11	0	100	0,1500	0,0000	0,1500
204	3+533,25	P	204	Jesion wyniosły	25	11	0	100	0,1800	0,0000	0,1800
205	3+536,60	P	205	Jesion wyniosły	28	11	0	100	0,2300	0,0000	0,2300
206	3+537,10	P	206	Jesion wyniosły	25	11	0	100	0,1800	0,0000	0,1800
207	3+575,20	P	207	Wiśnia	14	2	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
208	3+582,00	P	208	Jesion wyniosły	24	6	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
209	3+585,00	P	209	Wiśnia	10	5	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
210	3+587,45	P	210	Wiśnia	28	5	0	100	0,1500	0,0000	0,1500
211	3+590,25	P	211	Wiśnia	10	4	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
212	3+594,10	P	212	Klon zwyczajny	16	5	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
213	3+598,00	P	213	Jesion wyniosły	37	10	0	100	0,3500	0,0000	0,3500
214	3+625,60	P	214	Śliwa węgierka	17	3	0	100	0,0300	0,0000	0,0300
215	3+646,90	P	215	Czereśnia	39	9	0	100	0,1700	0,0000	0,1700
216	3+707,60	P	216	Jesion wyniosły ogłowiony	33	4	0	100	0,3200	0,0000	0,3200
217	3+708,20	P	217	Jesion wyniosły	26	13	0	100	0,3700	0,0000	0,3700
218	3+710,75	P	218	Jesion wyniosły	23	13	0	100	0,2900	0,0000	0,2900
219	3+711,15	P	219	Jesion wyniosły	22	13	0	100	0,2700	0,0000	0,2700
220	3+711,50	P	220	Jesion wyniosły	19	13	0	100	0,2000	0,0000	0,2000
221	3+712,30	P	221	Jesion wyniosły	7	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
222	3+719,50	P	222	Jesion wyniosły	23	13	0	100	0,2900	0,0000	0,2900
223	3+720,10	P	223	Jesion wyniosły	22	13	0	100	0,2700	0,0000	0,2700
224	3+722,15	P	224	Jesion wyniosły	26	13	0	100	0,3700	0,0000	0,3700
225	3+724,40	P	225	Jesion wyniosły	32	13	0	100	0,5500	0,0000	0,5500
226	3+724,80	P	226	Jesion wyniosły	9	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
227	3+728,25	P	227	Czereśnia	75	12	0	100	0,8700	0,0000	0,8700
228	3+788,25	P	228	Czereśnia	34	9	0	100	0,1400	0,0000	0,1400
229	3+794,35	P	229	Jabłoń	35	4	0	100	0,1900	0,0000	0,1900
230	4+021,75	L	230	Topola czarna brak	45	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
231	4+025,60	L	231	Mirabelka	38	6	0	100	0,3300	0,0000	0,3300
232	4+206,20	L	232	Lipa drobnolistna	47	14	0	100	0,9700	0,0000	0,9700
233	4+211,00	L	233	Lipa drobnolistna	42	10	0	100	0,6700	0,0000	0,6700
234	4+215,75	L	234	Lipa drobnolistna	49	10	0	100	0,9200	0,0000	0,9200
235	4+220,80	L	235	Klon zwyczajny	56	14	0	100	1,7000	0,0000	1,7000
236	4+224,70	L	236	Lipa drobnolistna	40	10	0	100	0,6000	0,0000	0,6000
237	4+229,00	L	237	Klon zwyczajny	46	10	0	100	0,8100	0,0000	0,8100
238	4+267,20	L	238	Lipa drobnolistna	51	15	0	100	1,3400	0,0000	1,3400
239	4+274,30	L	239	Lipa drobnolistna	45	15	0	100	1,0300	0,0000	1,0300
240	4+274,50	L	240	Lipa drobnolistna	42	8	0	100	0,5400	0,0000	0,5400
241	4+278,10	L	241	Lipa drobnolistna	34	8	0	100	0,3500	0,0000	0,3500
242	4+290,35	L	242	Jesion wyniosły	32	8	0	100	0,2000	0,0000	0,2000
243	4+296,90	L	243	Jesion wyniosły	25	10	0	100	0,1600	0,0000	0,1600
244	4+298,10	L	244	Jesion wyniosły	31	10	0	100	0,2500	0,0000	0,2500
245	4+302,55	L	245	Jesion wyniosły	25	10	0	100	0,1600	0,0000	0,1600
246	4+304,90	L	246	Jesion wyniosły	31	10	0	100	0,2500	0,0000	0,2500
247	4+323,40	L	247	Klon zwyczajny	44	16	0	100	1,3600	0,0000	1,3600
248	4+325,25	L	248	Klon zwyczajny	31	12	0	100	0,5400	0,0000	0,5400
249	4+327,45	L	249	Klon zwyczajny	53	16	30	70	1,9700	0,5910	1,3790
250	4+331,50	L	250	Klon zwyczajny	43	16	30	70	1,3000	0,3900	0,9100
251	4+334,10	L	251	Klon zwyczajny	35	16	30	70	0,8600	0,2580	0,6020
252	4+336,30	L	252	Klon zwyczajny	34	16	30	70	0,8100	0,2430	0,5670
253	4+341,05	L	253	Klon zwyczajny	40	16	30	70	1,1300	0,3390	0,7910
254	4+343,90	L	254	Klon zwyczajny	43	16	30	70	1,3000	0,3900	0,9100
255	4+538,00	L	255	Lipa drobnolistna	51	12	30	70	1,2000	0,3600	0,8400
256	4+850,90	L	256	Lipa drobnolistna ogłowiona	35	2	0	100	0,4300	0,0000	0,4300
257	4+970,25	P	257	Czereśnia	48	11	0	100	0,3800	0,0000	0,3800
258	4+973,25	P	258	Czereśnia	42	12	0	100	0,3500	0,0000	0,3500
259	5+007,90	P	259	Czereśnia	44	9	0	100	0,2200	0,0000	0,2200
260	5+101,90	P	260	Czereśnia	39	9	0	100	0,1700	0,0000	0,1700
261	5+272,15	P	261	Topola balsamiczna	51	21	30	70	1,7000	0,5100	1,1900
262	5+273,80	P	262	Topola balsamiczna	35	16	0	100	0,6400	0,0000	0,6400
263	5+273,90	P	263	Topola balsamiczna	26	14	0	100	0,3100	0,0000	0,3100
264	5+278,45	P	264	Topola balsamiczna	45	16	0	100	1,0300	0,0000	1,0300
265	5+322,00	P	265	Śliwa węgierka	15	3	0	100	0,0200	0,0000	0,0200
266	5+361,30	P	266	Topola balsamiczna	29	11	0	100	0,1800	0,0000	0,1800
267	5+422,60	P	267	Śliwa węgierka	21	3	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
268	5+447,30	P	268	Śliwa węgierka	20	3	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
269	5+452,50	P	269	Śliwa węgierka	25	3	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
270	5+587,60	L	270	Czereśnia	41	12	0	100	0,3300	0,0000	0,3300
271	5+589,90	L	271	Czereśnia	38	12	40	60	0,2900	0,1160	0,1740
272	5+785,20	L	272	Topola balsamiczna	60	23	50	50	2,5400	1,2700	1,2700
273	5+809,30	L	273	Dąb bezszypułkowy	21	9	0	100	0,1700	0,0000	0,1700
					18	5	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
					16	5	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
274	5+859,30	L	274	Mirabelka	16	5	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
275	6+454,25	P	275	Topola balsamiczna	36	15	30	70	0,6400	0,1920	0,4480
276	6+455,90	P	276	Topola balsamiczna	19	10	0	100	0,1200	0,0000	0,1200
277	6+458,65	P	277	Topola balsamiczna	20	10	0	100	0,1300	0,0000	0,1300

278	6+459,25	P	278	Topola balsamiczna	22	15	30	70	0,2400	0,0720	0,1680
279	6+460,30	P	279	Topola balsamiczna	24	15	30	70	0,2600	0,0780	0,1820
280	6+462,75	P	280	Topola balsamiczna	28	15	30	70	0,4200	0,1260	0,2940
281	6+464,80	P	281	Topola balsamiczna	27	15	30	70	0,3900	0,1170	0,2730
282	6+468,85	P	282	Topola balsamiczna	33	15	30	70	0,5800	0,1740	0,4060
283	6+471,95	P	283	Topola balsamiczna	27	15	30	70	0,3900	0,1170	0,2730
284	6+474,50	P	284	Topola balsamiczna	33	15	30	70	0,5800	0,1740	0,4060
285	6+476,80	P	285	Topola balsamiczna	30	15	30	70	0,4800	0,1440	0,3360
286	6+478,45	P	286	Topola balsamiczna	18	15	30	70	0,1800	0,0540	0,1260
287	6+480,10	P	287	Topola balsamiczna	40	15	30	70	0,9000	0,2700	0,6300
288	6+482,25	P	288	Topola balsamiczna	42	15	30	70	1,0000	0,3000	0,7000
289	6+613,00	P	289	Czereśnia	33	9	0	100	0,1300	0,0000	0,1300
					49	9	0	100	0,2600	0,0000	0,2600
					37	9	0	100	0,1600	0,0000	0,1600
290	6+618,75	P	290	Czereśnia	30	9	0	100	0,1100	0,0000	0,1100
291	7+085,41	P	291	Topola balsamiczna	39	9	0	100	0,1700	0,0000	0,1700
292	7+090,90	P	292	Topola balsamiczna	23	11	0	100	0,0100	0,0000	0,0100
293	7+092,30	P	293	Topola balsamiczna	56	20	70	30	2,1800	1,5260	0,6540
294	7+111,50	P	294	Jabłoń	57	20	70	30	2,2600	1,5820	0,6780
295	7+126,30	P	295	Brzoza	22	4	0	100	0,0700	0,0000	0,0700
296	7+167,70	P	296	Lipa drobnolistna	23	8	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
297	7+182,25	P	297	Lipa drobnolistna	65	13	0	100	2,1600	0,0000	2,1600
298	7+185,65	P	298	Lipa drobnolistna	61	13	0	100	1,8900	0,0000	1,8900
299	7+414,70	P	299	Czereśnia	41	13	0	100	0,8200	0,0000	0,8200
300	7+418,80	P	300	Czereśnia	46	12	0	100	0,4100	0,0000	0,4100
					62	12	0	100	0,6800	0,0000	0,6800
301	7+654,00	P	301	Topola balsamiczna	29	13	0	100	0,2300	0,0000	0,2300
302	7+699,30	P	302	Czereśnia	6	0	0	0	0,0000	0,0000	0,0000
					27	7	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
					22	9	0	100	0,1100	0,0000	0,1100
303	8+232,10	L	303	Jesion wyniosły	19	9	0	100	0,0800	0,0000	0,0800
					16	9	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
304	8+236,70	L	304	Jesion wyniosły ogłowiony	18	2	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
305	8+242,50	L	305	Jesion wyniosły	19	2	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
					38	9	0	100	0,3200	0,0000	0,3200
306	8+247,50	L	306	Jesion wyniosły	22	6	0	100	0,0600	0,0000	0,0600
307	8+252,35	L	307	Jesion wyniosły	19	6	0	100	0,0500	0,0000	0,0500
308	8+282,10	L	308	Czereśnia	34	6	0	100	0,1500	0,0000	0,1500
309	8+489,89	L	309	Brzoza	55	12	0	100	0,5000	0,0000	0,5000
					48	17	50	50	0,7600	0,3800	0,3800
								Suma	142,0680	31,4080	110,6600

#### 4. Metodyka szacowania wartości surowca drzewnego

W czasie prac terenowych dokonano szacunku brakarskiego drzew rosnących przy drodze powiatowej nr 2288L Kiełczewice – Leśniczówka – Bychawa (ul. Grodzany). Należy również stwierdzić, drzewa rosnące wzdłuż w/w drodze po wycięciu nie będą stanowiły drewna cennego z punktu widzenia przemysłu drzewnego. Jest to spowodowane właściwościami drewna jak i szeregiem wad jakie posiada z powodu pochodzenia z zadrzewień przydrożnych. Przede wszystkim są to: duża szerokość słoju rocznych, nisko osadzona i rozbudowana korona powoduje dużą zbieżystość pnia oraz obecność dużych sęków, często zepsutych itp.

Na podstawie dostępnych norm wg KJW stwierdzić się, iż szacowany surowiec drzewny należy do drewna użytkowego (drewno tartaczne) **WD** we wszystkich klasach grubości. Natomiast drewno średniowymiarowe **S**. Część drewna tartaczno-średniowymiarowego podczas wyróbki stanowić będzie drewno opałowe **S4**, które określono szacunkowo na podstawie wymiarów oraz widocznych wad.

Do oszacowania wartości drewna przyjęto średnią cenę (193,35zł/m<sup>3</sup>) drewna za 2018 rok dla Nadleśnictwa Świdnik (przedmiotowa droga położona jest w zasięgu działania Nadleśnictwa Świdnik) pomniejszona o koszty pozyskania (30,76zł/m<sup>3</sup>) i zrywki (28,77zł/m<sup>3</sup>), które zostaną poniesione przez wykonawcę prac związanych z wycinką drzew. Średnią cenę drewna opałowego obliczono na podstawie cennika detalicznego na drewno Nadleśnictwa Świdnik obowiązującego od 08.01.2019r. pomniejszoną o koszty pozyskania i zrywki a średnio wynosi ona 52zł/m<sup>3</sup>.

Ilości drewna w poszczególnych sortymentach jak również sama miąższość może różnić się po wycięciu drzew od wartości rzeczywistej z powodu niedokładności wzorów do obliczania miąższości drzew stojących, pokroju i dużej zbieżystości drzew rosnących na wolnej przestrzeni (zadrzewienia), itp. Dokładne określenie miąższości pozyskanego drewna będzie możliwe po ścięciu drzew, wyeliminowaniu wad wewnętrznych (ukrytych) i pomiarze poszczególnych drzew lub złożonych stosów drewna krótkiego (S i S4)

#### 5. Podsumowanie

Liczba drzew	Masa surowca drzewnego [m <sup>3</sup> ]	Klasyfikacja jakościowa surowca drzewnego	Wartość netto [zł]	Stawka VAT [%]	Wartość brutto [zł]
309	31,41	WD - użytkowe tartaczne	4203,29	23	5170,05
	66,40	S - drewno średniowymiarowe	8885,65	23	10929,35
	44,26	S4 - drewno opałowe	2301,52	8	2485,64
<b>Suma</b>	<b>142,07</b>		<b>15390,46</b>		<b>18585,04</b>

Refel Czesław