

Zakład Usługowo-Projektowy „REWIT”

Witold Łuczak

41- 940 Piekary Śląskie, ul. Dębowa 20

NIP 653-000-39-20

ING BANK Śląski- Nr konta: 38 1050 1621 1000 0090 9492 7960



**32 287 - 16 - 38
605-286-744**



**zup@rewit.net.pl
rewit@poczta.fm**

<http://rewit.business.site> <http://rewit.net.pl>

Nazwa zadania

Wykonanie operatu brakarskiego drewna okazanego do oględzin na terenie Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych przy ulicy Drogowców 6

ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY
»REWIT«
mgr inż. Witold Łuczak
41-940 PIEKARY ŚLĄSKIE
ul. Dębowa Nr 20 tel. 287-16-38

ZAMAWIAJĄCY:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach
Rejon w Zawierciu
ul. Towarowa 24, Zawiercie 42-400**

DATA OPRACOWANIA:

09-07-2019

SPIS TREŚCI:

- 1.Opis techniczny str.3-4
- 2.Szacunek brakarski str. 5-9

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie:
*szacunku brakarskiego dla drewna okazanego do oględzin na terenie
Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych przy ul. Drogowców 6*

Metoda pracy:

W dniu 09-07-2019 na terenie Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych wykonano szacunek brakarski drewna okazanego do oględzin. Drewno było składowane luzem oraz ułożone na paletach.

W trakcie oględzin wykonano następujące prace terenowe:

- określono gatunek drzewa z którego pochodzi drewno
- określono długość wyrzynków drewna taśmą mierniczą pomiędzy czołami wyrzynków
- określono średnicę środkową za pomocą średnicomierza
- przeprowadzono analizę wartości drewna z uwzględnieniem wad drewna oraz warunków technicznych i Polskich Norm

Pozostałe prace:

- określenie sortymentów drewna na podstawie Klasyfikacji Jakościowo-Wymiarowej (**KJW**) i Warunków Technicznych
- przyjęto cenę drewna netto według cennika Nadleśnictwa Siewierz obowiązującą w dniu sporządzania szacunku brakarskiego (z dnia 31-01-2019)

Polskie Normy uwzględnione w trakcie opracowania szacunku brakarskiego:

1. PN-79-D-01011_norma - drewno okrągłe wady
2. PN-91-D-95018_Norma S
3. PN-91-D-95019_Norma M
4. PN-92-D-95008_Norma W0 liść
5. PN-93-D-02002_surowiec drzewny podział, terminologia, symbole
6. PN-93-D-95000_norma surowiec drzewny -pomiar, miąższość, cechowanie

Warunki techniczne uwzględnione w trakcie wykonywania szacunku brakarskiego:

1. Zarządzenie _nr 72_dn27.09.2013_Warunki_Techniczne_Wigl
2. Zarządzenie_nr74_dn27.09.2013_Odbior_i_Obrot_Drewno_Klodowane
3. Zarządzenie nr 21 Dyrektora RDLP-S4
4. Zarządzenie nr 21 Dyrektora RDLP-S4_Załącznik Nr 1-WT na dr. opałowe(S4)
5. Zarządzenie nr 33-S2AP
6. Zarządzenie nr 34 - S2B
7. Zarządzenie nr 35 -M1PO

Podsumowanie wyliczonych objętości drewna (Miąższości):

Objętość drewna z korą w m ³	2,42
Objętość drewna bez kory w m ³	1,997

Objętość drewna bez kory w m3 według gatunków drewna	
Jesion wyniosły	1,028
Klon jesionolistny	0,402
Lipa drobnolistna	0,252
Topola osika	0,114
Sosna zwyczajna	0,093
Wiąz górski	0,108
Razem:	1,997

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach Rejon w Zawierciu									
Operat brakarski drewna okazanego do oględzin na terenie Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych przy ulicy Drogowców 6									
Lp.	Gatunek	długość wyrzynków	średnica środkowa w cm (pomiar w terenie)	Średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm	średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm po podniesieniu do kwadratu	wyliczenie miąższości sztuk drewna według wzoru Hubera] $V = \pi * d^2 * l / 40000$	Określenie sortymentów drewna wg KJW	Cena sortymentu drewna netto w zł(wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok)	Cena drewna netto wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok) w zł
1	Jesion wyniosły	0,74	47	44	1936	0,113	S4	130	14,69
2	Jesion wyniosły	0,93	43	40	1600	0,117	S4	130	15,21
3	Jesion wyniosły	0,87	45	42	1764	0,121	S4	130	15,73
4	Jesion wyniosły	0,58	33	31	961	0,044	S4	130	5,72
5	Jesion wyniosły	0,52	40	37	1369	0,056	S4	130	7,28
6	Jesion wyniosły	0,96	60	56	3136	0,236	S4	130	30,68
7	Jesion wyniosły	0,93	38	35	1225	0,089	S4	130	11,57
8	Jesion wyniosły	0,9	22	20	400	0,028	S4	130	3,64
9	Topola osika	0,93	18	16	256	0,019	S2A	170	3,23
10	Topola osika	0,96	17	15	225	0,017	S2A	170	2,89
11	Topola osika	0,95	18	16	256	0,019	S2A	170	3,23
12	Topola osika	0,95	18	16	256	0,019	S2A	170	3,23
13	Topola osika	0,92	17	15	225	0,016	S2A	170	2,72
14	Topola osika	0,95	18	16	256	0,019	S2A	170	3,23
15	Jesion wyniosły	0,88	24	22	484	0,033	S4	130	4,29
16	Sosna zwyczajna	0,85	28	26	676	0,045	S4	95	4,28
17	Sosna zwyczajna	0,9	28	26	676	0,048	S4	95	4,56
18	Jesion wyniosły	0,92	21	19	361	0,026	S4	130	3,38
19	Jesion wyniosły	0,92	26	23	529	0,038	S4	130	4,94
20	Jesion wyniosły	0,93	22	20	400	0,029	S4	130	3,77

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach Rejon w Zawierciu									
Operat brakarski drewna okazanego do oględzin na terenie Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych przy ulicy Drogowców 6									
Lp.	Gatunek	długość wyrzynków	średnica środkowa w cm (pomiar w terenie)	Średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm	średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm po podniesieniu do kwadratu	wyliczenie miąższości sztuk drewna według wzoru Hubera] $V = \pi * d^2 * l / 40000$	Określenie sortymentów drewna wg KJW	Cena sortymentu drewna netto w zł(wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok)	Cena drewna netto wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok) w zł
21	Wiąz górski	0,9	26	23	529	0,037	S2A	200	7,4
22	Wiąz górski	0,98	24	22	484	0,037	S2A	200	7,4
23	Wiąz górski	0,97	18	16	256	0,019	S2A	200	3,8
24	Wiąz górski	0,85	17	15	225	0,015	S2A	200	3
25	Jesion wyniosły	0,97	16	14	196	0,015	S4	130	1,95
26	Jesion wyniosły	0,95	20	18	324	0,024	S4	130	3,12
27	Klon jesionolistny	0,96	21	20	400	0,03	S2A	200	6
28	Klon jesionolistny	0,98	22	21	441	0,034	S2A	200	6,8
29	Klon jesionolistny	0,95	15	14	196	0,015	S2A	200	3
30	Klon jesionolistny	0,96	15	14	196	0,015	S2A	200	3
31	Klon jesionolistny	0,95	14	13	169	0,013	S2A	200	2,6
32	Klon jesionolistny	0,97	12	11	121	0,009	S2A	200	1,8
33	Klon jesionolistny	0,95	18	17	289	0,022	S2A	200	4,4
34	Topola osika	0,96	10	8	64	0,005	S2A	170	0,85
35	Klon jesionolistny	0,95	10	9	81	0,006	S2A	200	1,2
36	Klon jesionolistny	0,97	13	12	144	0,011	S2A	200	2,2
37	Klon jesionolistny	0,95	21	20	400	0,029	S2A	200	5,8
38	Klon jesionolistny	0,95	9	8	64	0,005	S2A	200	1
39	Klon jesionolistny	0,95	10	9	81	0,006	S2A	200	1,2
40	Klon jesionolistny	0,96	16	15	225	0,017	S2A	200	3,4

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach Rejon w Zawierciu									
Operat brakarski drewna okazanego do oględzin na terenie Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych przy ulicy Drogowców 6									
Lp.	Gatunek	długość wyrzynków	średnica środkowa w cm (pomiar w terenie)	Średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm	średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm po podniesieniu do kwadratu	wyliczenie miąższości sztuk drewna według wzoru Hubera] $V = \pi * d^2 * l / 40000$	Określenie sortymentów drewna wg KJW	Cena sortymentu drewna netto w zł(wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok)	Cena drewna netto wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok) w zł
41	Klon jesionolistny	0,95	15	14	196	0,015	S2A	200	3
42	Klon jesionolistny	0,94	14	13	169	0,013	S2A	200	2,6
43	Klon jesionolistny	0,96	11	10	100	0,008	S2A	200	1,6
44	Klon jesionolistny	0,96	7	6	36	0,003	S2A	200	0,6
45	Klon jesionolistny	0,96	6	5	25	0,002	S2A	200	0,4
46	Klon jesionolistny	1,18	24	23	529	0,049	S2A	200	9,8
47	Klon jesionolistny	1,16	22	21	441	0,04	S2A	200	8
48	Klon jesionolistny	1,18	16	15	225	0,021	S2A	200	4,2
49	Jesion wyniosły	1,18	19	17	289	0,027	S4	130	3,51
50	Jesion wyniosły	1,17	17	15	225	0,021	S4	130	2,73
51	Jesion wyniosły	1,17	13	11	121	0,011	S4	130	1,43
52	Klon jesionolistny	1,18	10	9	81	0,007	S2A	200	1,4
53	Klon jesionolistny	1,17	8	7	49	0,004	S2A	200	0,8
54	Klon jesionolistny	1,18	17	16	256	0,024	S2A	200	4,8
55	Lipa drobnolistna	1,18	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
56	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
57	Lipa drobnolistna	1,17	11	9	81	0,007	S2A	170	1,19
58	Lipa drobnolistna	1,18	12	10	100	0,009	S2A	170	1,53
59	Lipa drobnolistna	1,2	8	6	36	0,003	S2A	170	0,51
60	Lipa drobnolistna	1,2	8	6	36	0,003	S2A	170	0,51

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach Rejon w Zawierciu									
Operat brakarski drewna okazanego do oględzin na terenie Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych przy ulicy Drogowców 6									
Lp.	Gatunek	długość wyrzynków	średnica środkowa w cm (pomiar w terenie)	Średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm	średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm po podniesieniu do kwadratu	wyliczenie miąższości sztuk drewna według wzoru Hubera] $V = \pi * d^2 * l / 40000$	Określenie sortymentów drewna wg KJW	Cena sortymentu drewna netto w zł(wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok)	Cena drewna netto wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok) w zł
61	Lipa drobnolistna	1,2	6	4	16	0,002	S2A	170	0,34
62	Lipa drobnolistna	1,2	7	5	25	0,002	S2A	170	0,34
63	Lipa drobnolistna	1,2	9	7	49	0,005	S2A	170	0,85
64	Klon jesionolistny	1	8	7	49	0,004	S2A	200	0,8
65	Lipa drobnolistna	1,19	12	10	100	0,009	S2A	170	1,53
66	Lipa drobnolistna	1,2	19	17	289	0,027	S2A	170	4,59
67	Lipa drobnolistna	1,2	9	7	49	0,005	S2A	170	0,85
68	Lipa drobnolistna	1,2	8	6	36	0,003	S2A	170	0,51
69	Lipa drobnolistna	1,2	8	6	36	0,003	S2A	170	0,51
70	Lipa drobnolistna	1,2	12	10	100	0,009	S2A	170	1,53
71	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
72	Lipa drobnolistna	1,2	8	6	36	0,003	S2A	170	0,51
73	Lipa drobnolistna	1,2	8	6	36	0,003	S2A	170	0,51
74	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
75	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
76	Lipa drobnolistna	1,2	11	9	81	0,008	S2A	170	1,36
77	Lipa drobnolistna	1,2	11	9	81	0,008	S2A	170	1,36
78	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
79	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
80	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach Rejon w Zawierciu									
Operat brakarski drewna okazanego do oględzin na terenie Obwodu Drogowego w Wojkowicach Kościelnych przy ulicy Drogowców 6									
Lp.	Gatunek	długość wyrzynków	średnica środkowa w cm (pomiar w terenie)	Średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm	średnica środkowa po potrąceniu na korę w cm po podniesieniu do kwadratu	wyliczenie miąższości sztuk drewna według wzoru Hubera] $V = \pi * d^2 * l / 40000$	Określenie sortymentów drewna wg KJW	Cena sortymentu drewna netto w zł(wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok)	Cena drewna netto wg cennika Nadleśnictwa Siewierz (2019rok) w zł
81	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
82	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
83	Lipa drobnolistna	1,2	8	6	36	0,003	S2A	170	0,51
84	Lipa drobnolistna	1,2	7	5	25	0,002	S2A	170	0,34
85	Lipa drobnolistna	1,2	6	4	16	0,002	S2A	170	0,34
86	Lipa drobnolistna	1,19	18	16	256	0,024	S2A	170	4,08
87	Lipa drobnolistna	1,2	10	8	64	0,006	S2A	170	1,02
88	Lipa drobnolistna	1,2	11	9	81	0,008	S2A	170	1,36
89	Lipa drobnolistna	1,18	13	11	121	0,011	S2A	170	1,87
90	Lipa drobnolistna	1,18	19	17	289	0,027	S2A	170	4,59
Razem:						1,997	Razem	<u>306,7</u>	

Wartość netto drewna wynosi 306,70 zł

Słownie: trzystasześćzłoty siedemdziesiąt groszy

Wartość netto drewna w rozbiu na sortymenty:

Sortyment drewna S4 wartość netto :142,48zł

Sortyment drewna S2A wartość netto :164,22 zł

Przy przyjmowaniu wartości brutto drewna - podatek VAT wynosi:

- 8% dla sortymentu drewna S4 (drewno opałowe)
- 23% dla sortymentu drewna S2A (papierówka)