

**Inwestor:**

PARK NARODOWY GÓR STOŁOWYCH  
Ul. Słoneczna 31  
57 – 350 Kudowa Zdrój

**Data oprac.: 30.06.2015 r****Podstawa opracowania:** KNR 2-31I, KNR 2-01, KNR 2-01I,  
KNNR 6, KNNR 1**Poziom cen: I kw. 2015 r.**

## **Przedmiar Robót**

**Temat: P.B. REMONTU DROGI POŻAROWEJ****Obiekt: DROGA POŻAROWA W OBWODZIE OCHRONNYM BUKOWINA**  
W ODDZ. 149 i 150, , DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA 1126,00m  
**ZAKRES ROBÓT DROGOWYCH W KM 0+000 – 1+126,00;**

Działki ewidencyjne nr 113/149, 112/150 w obrębie ewidencyjnym  
Jerzykowice Wielkie , gmina Lewin Kłodzki, pow. KŁODZKI,  
woj. DOLNOŚLĄSKIE

**Rodzaj robót:** inżynierskie - drogowe

**Kod CPV:** 45 23 31 24 – 4 drogi dojazdowe  
45 11 12 00 – 0 roboty w zakresie przygot. terenu i roboty ziemne  
45 11 12 13 – 4 roboty w zakresie oczyszczenia terenu  
45 23 32 20 – 7 roboty w zakresie nawierzchni drogowych  
45 23 32 90 – 8 Instalowanie znaków drogowych

,

Sporządził:  
mgr inż. Jan Moreń

## **SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU**

### **1. Roboty przygotowawcze.**

KOD CPV 45 111 200 – 0 Roboty w zakresie przygotowania terenu i roboty ziemne

KOD CPV 45 111 213 – 4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu

### **2. Roboty ziemne**

KOD CPV 45 111 200 – 0 Roboty w zakresie przygotowania terenu i roboty ziemne

### **3. Budowa przepustów**

KOD CPV 45 232 452 – 5 Roboty odwadniające

### **4. Budowa nawierzchni**

KOD CPV 45 233 220 – 7 Roboty w zakresie nawierzchni drogowych

## Przedmiar robót

**Obiekt:** Droga pożarowa w Obwodzie Ochronnym Bukowina Parku Narodowego Gór Stołowych  
**Rodzaj robót:** inżynierskie - drogowe  
**Adres budowy:** Działki nr 113/149, 112/150, w obrębie Jerzykowice Wielkie, Gmina Lewin Kłodzki, pow. Kłodzki

Lp	Symbolika techniczna	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1	2	3	4	5
<b>1.</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.</b>		
1	D-01.01.01,	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	1,13
1. w km 0+000 - 1+126,00;				
2. 1126,00*0,001				
2	D-01.03.01,	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm	m <sup>2</sup>	2 252,00
1. w km 0+000 -1+ 126,00				
2. 1126,00*(6,00-4,00)				
3	D-01.03.01,	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy	m <sup>2</sup>	2 252,00
1. Przedmiar z poz. nr 2				
2. 1126,00*(6,00-4,00)				
4	D-01.02.01,	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10 -15 cm koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kat. II-IV .	szt	6,00
1. Ilość pni wyliczono na podstawie "Tablic zasobności drzew i drzewostanu- B. Szymkiewicz				
2. Pow. 1126,00*(6,00-4,00) = 2252,00 = 0,23ha				
3. Ilość pni 781 szt pni/1ha				
4. Ogólna ilość pni do karczowania 0,23*781*0,70=125,74 = 126szt				
5. 126*0,05= 6,30~6				
6. 6				
5	D-01.02.01,	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 16-25 cm koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kat. II-IV	szt	13,00
1. 126*0,1= 12,6~13				
2. 13				
6	D-01.02.01,	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kat. II-IV	szt	25,00
1. 126*0,20= 25,2~25				
2. 25				

7	D-01.02.01,		Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii III-IV. Średnice pni 36-45 cm	szt	38,00
1. $126 \times 0,30 = 37,8 \sim 38$					
2. 38					38,00
8	D-01.02.01,		Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii III-IV. Średnice pni 46-55 cm	szt	43,00
1. $0,20 \times 126 = 25,20 \sim 25$ szt					
2. 43					43,00
9	D-01.02.01,		Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii III-IV. Średnice pni 56-65 cm	szt	13,00
1. $0,10 \times 126 = 12,6 \sim 13$					
2. 13					13,00
10	D-01.02.01,		Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii III-IV. Średnice pni 66-75 cm	szt	6,00
1. $0,05 \times 126 = 6,30 \sim 6$					
2. 6					6,00
11	D-01.02.01,		Wywożenie karpiny z załadowaniem koparką 0,40 m <sup>3</sup> . Transport na odległość do 2 km	m-p	105,99
1. $(11+21+43+64+43+21+11) \times 1,27 \times 0,30 \times 1,30$					105,99
12	D-01.02.01,		Za każde 0,5 km odległości transportu. Dodatek do kolumn 02 i 03	m-p	71,32
1. $(6+13+25+38+43+13+6) \times 1,27 \times 0,30 \times 1,30$					71,32
13	D-01.04.01,		Oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu z drobnych gałęzi, korzeni i kory bez wrzosu, ściółki leśnej, z wywiezieniem	m2	2 252,00
1. $1126,00 \times (6,00-4,00)$					2 252,00
14	D-01.01.01,		Roboty rozbiórkowe. Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych o grubości do 20 cm ( ścianki czołowe + część przelotowa przepustu).	m3	26,48
1. Rozbiórka przepustów w km: 0+192,00; 0+575,00: 0+819,91;					
2. $3,14 \times (0,38 \times 0,38 - 0,30 \times 0,30) \times (6,00 + 5,00) + 3,14 \times (1,65 \times 1,65 - 1,50 \times 1,50) \times 6,00 + 3,00 \times 0,30 + 2,00 + 2 + 6,00 \times 0,30 \times 3,00 \times 2$					26,48
15	D-01.01.01.		Wywóz na odległość 3 km gruzu samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5t. Załadowanie mechaniczne. Nawierzchnia kat. I-III	m3	26,48
1. $3,14 \times (0,38 \times 0,38 - 0,30 \times 0,30) \times (6,00 + 5,00) + 3,14 \times (1,65 \times 1,65 - 1,50 \times 1,50) \times 6,00 + 3,00 \times 0,30 + 2,00 + 2 + 6,00 \times 0,30 \times 3,00 \times 2$					26,48
2.		<b>ROBOTY ZIEMNE.</b>			

16	D-02.01.01.		Odmulenie istniejącego rowu prawego koparko-odmularkami. Szerokość dna cieku do 0,40 m, grubość warstwy odmulanej 10 cm	m	526,00
1. Rów prawy w km 0+049- 0+575					
2. 575,00-49,00					526,00
17	D-02.01.01.		Rowy wykonywane koparkami wielonaczyniowymi wzdłużnego działania o szerokości dna do 0,5 m, przy głębokości do 1,20 m. Kategoria gruntu III-IV	km	0,69
1. w km 0+575 - 1+126,00					
2. (1260,00-575,00)*0,001					0,69
18	D-02.01.01.		Wykopy wykonywane spycharkami 74 kW. Grunt kategorii IV	m <sup>3</sup>	826,50
1. (1126,00-575,00)*6,00*0,50*0,50					826,50
19	D-02.01.01.		Roboty poprzeczne wykonywane koparkami zgarniakowymi 0,60 m <sup>3</sup> z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu. Grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	826,50
1. (1126,00-575,00)*6,00*0,50*0,50					826,50
20	D-02.03.01		Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami 74 kW (100 KM). Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii IV	m <sup>3</sup>	826,50
1. (1126,00-575,00)*6,00*0,50*0,50					826,50
21	D-02.03.01		Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi 9 t. Grunt spoisty kategorii IV	m <sup>3</sup>	1 653,00
1. 826,50*2					1 653,00
3.		<b>ODWODNIENIE- BUDOWA PRZEPUSTÓW</b>			
22	D-03.01.01	KNKRB 010207-0201-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi i chwytakowymi o pojemności zgarniaka 0,60 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 5,00 m. Kat. gruntu III-VI (przepusty w osi drogi)	m <sup>3</sup>	127,97
1. Przepusty w osi drogi: w km 0+192,00; 0+575,00; 0+819,91; ;					
2. 1,54*(1,00+4,54)*0,50*10,00*3					127,97
23	D-03.01.01		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi i chwytakowymi o pojemności zgarniaka 0,60 m <sup>3</sup> , głębokość wykopu do 3,00 m. Kat. gruntu III-VI (brody + przepusty).	m <sup>3</sup>	43,90
1. Przepusty pod zjazdami: w km 0+478; 0+603,65 ; 0+603,65; 0+738,50; 1+100;					
2. 0,64*(1,00+2,92)*0,50*7*5					43,90
24	D-03.02.01		Przepusty w osi drogi. Ławy fundamentowe z betonu B-20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	13,26
1. Ławy fundamentowe z betonu B-20(C16/20) dla przepustów w osi drogi					

2. (7,00+7,00)*1,00*0,30+8,00*1,40*0,30+10,00*1,90*0,30					13,26
25	D-03.02.01		Wykonanie części przelotowej przepustów drogowych rurowych jednootworowych. Część przelotowa przepustu z rur PEHD o średnicy 60 cm z zastosowaniem pospółki w km 0+192; 0+819,91;	m	14,00
1. 2*7					14,00
26	D-03.02.01		Wykonanie części przelotowej przepustów drogowych rurowych jednootworowych. Część przelotowa przepustu z rur PEHD o średnicy 100 cm z zastosowaniem kruszywa w km ; 0+738,50 (pod zjazdem)	m	8,00
1. 1*8					8,00
27	D-03.02.01		Wykonanie części przelotowej przepustów drogowych rurowych jednootworowych. Część przelotowa przepustu z rur PEHD o średnicy 150 cm z zastosowaniem pospółki w km 0+575,00.	m	10,00
1. 1*10					10,00
28	D-03.02.01		Wykonanie ścianek czołowych o konstrukcji żelbetowej prostokątnej dla przepustów rurowych w osi drogi.	m <sup>3</sup>	22,94
1. w km 0+192,00; 0+819,91;					
2. ((1,40*1,40)*0,30-(3,14*0,30*0,30))*4					1,22
3. w km 0+575: 0+738,50					
4. ((2,50*2,50)*0,30-(3,14*0,75*0,75)*0,30)*2+2,50*3,00*2+((1,50*2,00*0,30)-3,14*0,50*0,50*0,30)*2+1,50*3,00*0,30*2					21,72
5. -----					-
6. Przeniesienie +					22,94
29	D-03.02.01		Przepusty pod zjazdami. Ławy ze żwiru	m <sup>3</sup>	4,20
1. 4*1,00*0,15*7,00					4,20
30	D-03.02.01		Analogia - Wykonanie przepustów z rur PEHD o średnicy 40 cm pod zjazdami	m	28,00
1. 4*7,00					28,00
31	D-03.02.01		Analogia - Ścieki uliczne lecz z kostki kamiennej 16x16 cm, na podsypce cementowo-piaskowej - obudowa wlotów i wylotów - przepusty jednootworowe	m <sup>2</sup>	24,12
1. ((3,14*1,00*1,00)-(3,14*0,2*0,2))*8					24,12
32	D-03.02.01		Studnie wpadowe murowane z ciosów kamiennych (miejscowych) o wymiarach 1,0x1,0 m. Głębokość studni do 2,0 m	szt	2,00
1. Studnie wpadowe do przepustów					
2. 2					2,00

33	D-03.02.01		Ścieki z kamienia narzutowego na podsypce cementowo-piaskowej w dnie rowu przed studnią wpadową.	m2	50,00
1. $5 \cdot (0,40 + 2 \cdot 0,30) \cdot (5,00 + 5,00)$					50,00
34	D-03.02.01		Umocnienie dna i skarp rowów wylotów przepustów w osi drogi narzutem kamiennym	m2	24,00
1. $(0,60 + 1,80) \cdot 0,50 \cdot 1 \cdot 5,00 \cdot 4$					24,00
35	D-03.02.01		Analogia - brukowanie wodospustów pod kątem 30 stopni do osi jezdni i korony drogi na podsypce cementowo-piaskowej	m	165,00
1. Brukowanie wodospustów pod kątem 30 do osi jezdni w km :0+020; 0+050; 0+146,00; 0+223,00; 0+380; 0+529; 0+690; 0+772; 0+800; 0+845; 0+918,00; 0+990; 1+126;					
2. 13*9,00					117,00
3. Brody przy włączeniach dróg leśnych i szlaków w km 0+ 473,60; 0+603,65; 0+738,52; 1+081,01;; w osi drogi: 0+050; 1+097					
4. 6*8,00					48,00
5. -----					-
6. Przeniesienie +					165,00
36	D-03.02.01		Umocnienia skarpy o wysokości 2,50 m gambionami z wypełnieniem narzutem kamiennym ,minimalna długość umocnień podnóża skarp .100 cm, wysokość progu 100 cm	szt	127,00
1. w km 0+775 - 0+800,; 0+845- 0+945 ; 1+010 - 1+055,00					
2. $(795-760+930-845+1035-1028)/1 \cdot 1$					127,00
4.		<b>BUDOWA NAWIERZCHNI.</b>			
37	D-04.01.01		Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii II-VI	m2	9 069,13
1. Droga główna					
2. w km 0+000 - 1+126,00					
3. 1126,00*6,00					6 756,00
4. Mijanki : w km: 0+007,50; 0+162,00; 0+452,00; 0+630,89; 0+760; 0+893,00; 1+100;					
5. $(23,00+21,00) \cdot 2,50 \cdot 7$					770,00
6. Zjazdy na drogi boczne w km: 0+473,60; 0+603,05; 0+603,05; 0+738,52; 1+081,01;					
7. $(15,00 \cdot 5,00) \cdot 4 + (22,00 \cdot 22,00 - 3,14 \cdot 11 \cdot 11) \cdot 4$					716,24
8. Wyokrąglenia przy włączeniu +poszerzenia na łukach poziomych+ proste przejściowe					
9. $((24 \cdot 24) - (3,14 \cdot 12,00 \cdot 12,00)) \cdot 0,50$					61,92
10. W1 R=180					
11. $(11,91+15,00) \cdot 0,25$					6,73
12. W2 R=56,50,00					
13. $(9,46+15,00) \cdot 0,50$					12,23
14. W 3 R=141,50					
15. $(9,10+15,00) \cdot 0,30$					7,23
16. W4 R=106,50					
17. $(9,29+15,00) \cdot 0,50$					12,14

18.	W5 R=188,50	
19.	(6,94+15,00)*0,25	5,49
20.	W6 R=98,50	
21.	(8,93+15,00)*0,50	11,96
22.	W 7 R=231,50	
23.	(12,13+15,00)*0,25	6,78
24.	W8 R= 208,50	
25.	(12,11+15,00)*0,25	6,78
26.	W10 R= 168,50	
27.	(8,82+15,00)*0,30	7,15
28.	W11 R= 48,50	
29.	(8,91+15,00)*1,00	23,91
30.	W12 R=38,50	
31.	(9,19+15,00)*1,30	31,45
32.	W13 R=48,50	
33.	(8,78+15,00)*1,00	23,78
34.	W14 R= 248,50	
35.	(11,85+15,00)*0,30	8,06
36.	W 16 R= 186,50	
37.	(9,22+15,00)*0,30	7,27
38.	W17 R=141,50	
39.	(5,98+15,00)*0,30	6,29
40.	W 18 R=108,50	
41.	(6,26+15,0)*0,50	10,63
42.	W19 R=156,50	
43.	(12,12+15,00)*0,30	8,14
44.	W21 R=243,50	
45.	(9,01+15,00)*0,25	6,00
46.	W 22 R=46,50	
47.	(8,66+15,00)*1,00	23,66
48.	W23 R=73,50	
49.	(8,93+15,00)*0,50	11,96
50.	W24 R=123	
51.	(8,80+15,00)*0,30	7,14
52.	W25 R=28,50	
53.	(6,22+15,00)*1,70	36,07
54.	W26 R=43,50	
55.	(11,17+15,00)*1,00	26,17
56.	W28 R=213,50	
57.	(12,07+15,00)*0,25	6,77
58.	W29 R=38,50	
59.	(5,65+15,00)*1,30	26,84
60.	W30 R=33,50	
61.	(8,45+15,00)*1,50	35,18
62.	W31 R= 93,50	
63.	(8,98+15,00)*0,50	11,99
64.	W33 R=76,50	
65.	(12,12+15,00)*0,50	13,56
66.	W34 R=78,50	
67.	(8,83+15,00)*0,50	11,91
68.	W35 R=241,50	
69.	(6,05+15,00)*0,25	5,26
70.	W38 R=35	
71.	(4,70+15,00)*1,50	29,55
72.	W39 R=140,00	
73.	(12,12+15,00)*0,30	8,14
74.	W40 R=105,00	
75.	(8,96+15,00)*0,50	11,98
76.	W 41 R= 48	
77.	(9,89+15,00)*1,00	24,89
78.	W42 R= 245	
79.	(11,81+15,00)*0,25	6,70
80.	W43 R= 40	
81.	(9,54+15,00)*1,30	31,90
82.	W44 R=125	
83.	(11,94+15,00)*0,30	8,08
84.	W45 R=210	
85.	(12,07+15,00)*0,25	6,77
86.	W46 R=85,00	
87.	(9,41+15,00)*0,50	12,21



88.	W47	R=250			
89.	(3,52+15,00)*0,25			4,63	
90.	W48	R=30,00			
91.	(9,6+15,00)*1,70			41,82	
92.	W49	R=135			
93.	(5,85+15,00)*0,30			6,26	
94.	W50	R=35			
95.	(11,23+15,00)*1,50			39,34	
96.	W51	R=250			
97.	(7,22+15,00)*0,25			5,55	
98.	W52	R=125,00			
99.	(8,08+15,00)*0,30			36,36	
100.	W53	R=120			
101.	(8,13+15,00)*0,30			6,94	
102.	W55	R=50			
103.	(6,34+15,00)*1,00			21,34	
104.	W56	R=90			
105.	(8,12+15,00)*0,50			11,56	
106.	W 57	R=35			
107.	(6,61+15,00)*1,50			32,41	
108.				-----	
109.	Przeniesienie +			826,89	
110.				-----	
111.	Przeniesienie +				9 069,13
38	D-04.01.01		Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie miałem kamiennym. Grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	8 956,53
1.	Droga główna w km 0+000 - 1+126,00				
2.	1126,00*(6,00+5,80)*0,50				6 643,40
3.	Mijanki				
4.	770				770,00
5.	Zjazdy				
6.	716,24				716,24
7.	Poszerzenia na łukach				
8.	826,89				826,89
9.	-----				
10.	Przeniesienie +				8 956,53
39	D-04.01.01		Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie miałem kamiennym. Dodatek za każdy dalszy 1 cm. Grubość warstw 10 cm. Krotmość 4x do nakładów	m2	8 956,53
1.	jak w poz. 32				
2.	8956,53				8 956,53
40	D-04.02.02a		Rozścielenie geosiatki o sztywnych węzłach np. typu POLGRID BX lub innej o równoważnych bądź lepszych cechach technicznych	m2	6 817,13
1.	Droga główna				
2.	1126*4,00				4 504,00
3.	Mijanki				
4.	770				770,00
5.	Zjazdy i wyokrąglenia				
6.	716,24				716,24
7.	Poszerzenia na łukach i prostych przejściowych				
8.	826,89				826,89
9.	-----				
10.	Przeniesienie +				6 817,13
41	D-04.02.01		Podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5 - 63,00 mm . Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	6 113,38

1. Droga główna:					
2. $1126,00 \cdot (3,45 + 3,30) \cdot 0,50$					
3. Mijanki					
4. 770					
5. Zjazdy i wyokrąglenia					
6. 716,24					
7. Poszerzenia na łukach + proste przejściowe					
8. 826,89					
9. -----					
10. Przeniesienie +					6 113,38
42	D-04.02.01		Podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5 - 63,00 mm . Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	5 927,59
1. Droga główna:					
2. $1126,00 \cdot (3,30 + 3,12) \cdot 0,50$					
3. Mijanki					
4. 770					
5. Zjazdy i wyokrąglenia					
6. 716,24					
7. Poszerzenia na łukach + proste przejściowe					
8. 826,89					
9. -----					
10. Przeniesienie +					5 927,59
43	D-04.02.01		Podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5 - 63,0 mm. Warstwa dolna o grubości całkowitej 18 cm. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm (Mnożnik do nakładów x3- Całkowita grubość 18 cm	m2	5 927,59
1. Droga główna					
2. $1126,00 \cdot (3,30 + 3,12) \cdot 0,50$					
3. Mijanki					
4. 770					
5. Zjazdy i wyokrąglenia					
6. 716,24					
7. Poszerzenia na łukach + proste przejściowe					
8. 826,89					
9. -----					
10. Przeniesienie +					5 927,59
44	D-05.02.01		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm	m2	5 758,69
1. Droga główna					
2. $1126,00 \cdot (3,00 + 3,12) \cdot 0,50$					
3. Mijanki					
4. 770,00					
5. Zjazdy i wyokrąglenia					
6. 716,24					
7. Poszerzenia na łukach + proste przejściowe					
8. 826,89					
9. -----					
10. Przeniesienie +					5 758,69
45			Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwalowaniu - za każdy dalszy 1 cm Całkowita grubość warstwy = 12 cm. ( Mnożnik do nakładów = 5)	m2	5 758,69
1. Droga główna					
2. $1126,00 \cdot (3,12 + 3,00) \cdot 0,50$					
3. Mijanki					

4.		770	770,00		
5.		Zjazdy			
6.		716,24	716,24		
7.		Poszerzenia na łukach			
8.		826,89	826,89		
9.		-----			
10.		Przeniesienie +	5 758,69		
46	D-04.02.01		Analogia - Wykonanie poboczy z pospółki grub. 40 cm (mnożnik do nakładów =2)	m2	1 373,72
1. w km 0+000 -1+126,00					
2. 1126*(0,50+0,72)*0,5*2 1 373,72					
5.		URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH DROGOWY.			
47	D-07.02.01		Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm	szt	2,00
1. 2,00 2,00					
48	D-07.02.01		Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2	szt	3,00
1. 3 3,00					