

Oświetlenie drogowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Linia kablowa oświetleniowa				
1.1. Kopanie i zasypywanie rowów				
1	KNR 2-01 0701.2/02	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	760,00
2	KNR 2-01 0704.3/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III	m	760,00
1.2. Nasypanie podsypki piaskowej				
3	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Mnożnik= 2)	m	760,00
2 Przejście pod obiektami - przecisk				
4	KNR 5-10 0306/01	Mechaniczne przepychanie pod drogami i nasypami rur stalowych o średnicy do 100mm - za pierwszą rurę	m	10,00
5	KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2	m	10,00
1.3. Układanie kabla				
6	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabla YAKY 4x35mm2 wykop $a=760$ ilość pętli $b=0$ $5*b+a$	m razem m	760,00 760,00
7	KNR 5-10 0118/03	Montaż kabla YAKY 4x35mm2 z mocowaniem w słupie i w złączu $a=2$ ilość słupów $b=25+1 = 26$ $a*b$	m razem m	52,00 52,00
8	KNR 5-10 0603/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych YAKY 4x35mm2 $a=2$ ilość słupów $b=26$ $a*b$	szt razem szt	52,00 52,00
9	KNR 5-08 0608/07	Układanie drutu uziemiającego w rowach kablowych, przekrój drutu FeZN $d=8mm^2$	m	760,00
10	KNR 5-08u2 0018/01	Montaż uziomów pograżalnych długość 3m ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów ręcznych w gruncie kategorii I-II	szt	1,000
11	KNR 5-08 0813/03	Podłączenie uziemienia do słupów i szafki oświetleniowej	szt	26,00
2. Montaż instalacji oświetleniowej				
2.1. Montaż słupów oświetleniowych				
12	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów oświetleniowych głębokość * długość * szerokość $a=1,5*0,5*0,5 = 0,375$ ilość słupów $b=25$ $a*b$	m3 razem m3	9,38 9,38
13	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych typu SW-8	szt	23,00
14	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych typu SWW-9	szt	1,00
15	KNR 4-03 0901/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 25mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby $a=4$ ilość słupów $b=25$		

Oświetlenie drogowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		a*b	podłącz	100,00
		razem	podłącz	100,00
16	KNR 5-10 1001/04	Montaż izolacyjnych złączy kablowych w słupie	szt	25,00
		2.2. Montaż oprav oświetleniowych		
17	KNR 5-10 1004/03	Wciąganie przewodów do słupa wysokość słupa a=11 ilość słupów b=25 a*b	m	275,00
		razem	m	275,00
18	KNR 5-10 1005/07	Montaż oprav do lamp na zamontowanym wysięgniku, oprawy typ SGS 103/70	szt	24,00
19	KNR 5-10 1005/07	Montaż oprav do lamp na zamontowanym wysięgniku, oprawy typ SGS 104/100	szt	2,00
		2.3. Montaż szafki oświetleniowej		
20	KNR 5-10u1 0048/02	Montaż fundamentów z żywicy poliestrowych o objętości do 0,15m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii I-II	szt	1,000
21	KNR 5-15 0919/01	Montaż szafki kablowej o masie 100kg	szt	1,000
22	KNR 5-10 0603/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych do 1kV 4-żyłowych aluminiowych o przekroju 25mm2	szt	5,000
23	KNR 4-03 0901/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz	4,00
		4. Badania i pomiary		
24	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	26,00
25	KNP 18-46 4601/01	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów produkcyjnych - badanie uziemienia ochronnego, pomiar pierwszy R=1,05	pomiar	1,00
26	KNP 18-46 4601.1/02	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów inwentarskich i produkcyjnych - pomiar każdy następny ponad pierwszy badania uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar	25,00
27	KNP 18-46 4601/04	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów produkcyjnych - badanie zerowania, pomiar pierwszy R=1,05	pomiar	1,00
28	KNP 18-46 4601.1/02	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów inwentarskich i produkcyjnych - pomiar każdy następny ponad pierwszy badanie zerowania	pomiar	25,00
		5. Przejazd sprzętu		
29		Koszty jednorazowe - Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny (przejazd 30km, w dwie strony)	kpl	1,000
30		Koszty jednorazowe - Samochód dostawczy do 0,9t (przejazd 30km, w dwie strony)	kpl	1,000
31		Koszty jednorazowe - Samochód samowyladowczy 5t (przejazd 30km, w dwie strony)	kpl	1,000
32		Koszty jednorazowe - Samochód skrzyniowy 5t (przejazd 30km, w dwie strony)	kpl	1,000