

## Drogi gminne - Instalacja Oświetlenia Dróg

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Linia kablowa oświetleniowa</b>				
<b>1.1. Kopanie i zasypywanie rowów</b>				
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	1.161,00
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	1.161,00
<b>1.2. Nасыpanie podsypki piaskowej</b>				
3	KNR 5-10 0301/01	Nасыpanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Mnożnik= 2)	m	2.322,00
<b>2 Przejście pod obiektami - przecisk</b>				
4	KNR 5-10 0306/01	Mechaniczne przepychanie pod drogami i nasypami rur AROT DVK o średnicy do 100mm - za pierwszą rurę	m	45,00
5	KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKXs 4x25mm <sup>2</sup>	m	188,00
6	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych Arot'a do 110mm	m	50,00
<b>1.3. Układanie kabla</b>				
7				
8	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabla YAKXs 4x25mm <sup>2</sup> wykop a=1111 ilość pętli b=31 5*b+a	m	1.266,00
			razem	1.266,00
9	KNR 5-08 0608/07	Układanie drutu uziemiającego w rowach kablowych, przekrój drutu FeZN d=8mm <sup>2</sup>	m	1.250,00
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	6,000
11	KNR 5-08 0813/03	Podłączenie uziemienia do słupów i szafki oświetleniowej	szt	32,00
<b>2. Montaż instalacji oświetleniowej</b>				
<b>2.1. Montaż słupów oświetleniowych</b>				
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=31 a*b	m <sup>3</sup>	11,63
			razem	11,63
13	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych 6m z wysięgnikami	szt	1,00
14	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowany 7m	szt	27,00
15	KNR 4-03 0901/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 25mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby a=4 ilość słupów b=31 a*b	podłącz	124,00
			razem	124,00
16	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych parkowych ocynkowanych	szt	3,00
17	KNR 5-10 1001/04	Montaż izolacyjnych złączy kablowych w słupie	szt	31,00

## Drogi gminne - Instalacja Oświetlenia Dróg

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>2.2. Montaż opraw oświetleniowych</b>				
18	KNR 5-10 1004/03	Wciąganie przewodów do słupa  wysokość słupa a=6,8 ilość słupów b=33 a*b	m m	224,40 224,40
			razem	
19	KNR 5-10 1005/07	Montaż opraw do lamp na zamontowanym wysięgniku, oprawy parkowe LED	szt	3,00
20	KNR 5-10 1005/07	Montaż opraw LED BGP 303 na zamontowanym słupie	szt	30,00
21		Wytyczenie oraz inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl	1,000
<b>4. Badania i pomiary</b>				
22	KNP 18-13 1327/02	Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa	odc/kabla	31,00
23	KNP 18-46 4601/01	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów produkcyjnych - badanie uziemienia ochronnego, pomiar pierwszy R=1,05	pomiar	1,00
24	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 robocze	pomiar	30,00
25	KNP 18-46 4601/04	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów produkcyjnych - badanie zerowania, 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 badanie zerowania	pomiar	30,00

Przeładowarka Kosztorys