

Drogi gminne - Instalacja Oświetlenia Dróg

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Linia kablowa oświetleniowa				
1.1. Kopanie i zasypywanie rowów				
1	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	22,00
2	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	22,00
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	40,00
3 Przejście pod obiektami - przepust				
4	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych Arot'a DVK 110mm	m	7,00
5	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach, kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m YKXs 5x6mm ²	m	7,00
1.3. Układanie kabla				
6				
7	KNR 5-10 0103/04	Ręczne układanie w rowach kablowych kabla YKXs 5x6mm ² wykop a=18 ilość pętli b=3 5*b+a	m	33,00
		razem	m	33,00
8	KNR 5-08 0813/03	Podłączenie uziemienia do słupów i szafki oświetleniowej	szt	4,00
1.1. Montaż muf				
9	KNR 4-01 0102/02	Wykopy pod mufy kablowe o szer.dna do 1,5m głębokości do 1,5m w gruncie kat.III R=1,2 1,5*1,5*1	m ³	2,250
		razem	m ³	2,250
10	KNR 5-10 0603/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych YKXs 5x6mm ²	szt	3,00
11	KNR 5-10 0508/06	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych, na kablach energetycznych YKY 5x6mm ² , na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.	szt	3,000
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=4 a*b	m ³	1,50
		razem	m ³	1,50
13	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych 5m z koroną - oprawa w dół	szt	2,00
14	KNR 5-10 0709/01	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych	szt	2,00
15	KNR 4-03 0901/11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 25mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby a=4 ilość słupów b=4 a*b	podłącz	16,00
		razem	podłącz	16,00
16	KNR 5-10 1001/04	Montaż izolacyjnych złączy kablowych w słupie	szt	2,00

Drogi gminne - Instalacja Oświetlenia Dróg

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2. Montaż opraw oświetleniowych				
17	KNR 5-10 1004/03	Wciąganie przewodów do słupa wysokość słupa a=5 ilość słupów b=2 a*b	m	10,00
			razem	10,00
18	KNR 5-10 1005/07	Montaż opraw LED wisząca na zamontowanym słupie	szt	2,00
19	KNR 4-03 0610/01	Demontaż i ponowny montaż sprawnej oprawy sodowej	komplet	4,000
20	KNR 5-10a1 3100/01	Demontaż ręczny słupów oświetleniowych	słup	2,000
21		Wytyczenie oraz inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl	1,000
4. Badania i pomiary				
22	KNP 18-46 4601/04	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów produkcyjnych - badanie zerowania, pomiar pierwszy R=1,05	pomiar	1,00
23	KNP 18-46 4601.1/02	Instalacja i urządzenia ochrony przeciwpożarowej dla obiektów inwentarskich i produkcyjnych - pomiar każdy następny ponad pierwszy badanie zerowania	pomiar	3,00