
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Budowa oświetlenia ulicznego
ADRES INWESTYCJI: w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezjowej, Pod Lasem, Berberysowej
w m. Kicin gm. Czerwonak
NAZWA INWESTORA: Gmina Czerwonak
ADRES INWESTORA: ul. Źródłana 39, 62-004 Czerwonak

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezowej, Pod Lasem, Berbersowej w m. Kicin gm. Czerwonak

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezowej, Pod Lasem, Berbersowej w m. Kicin gm. Czerwonak					
1		LINIA KABLOWA nn 0,4kV			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 5 07 1 -04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3		
		(987) * 0,8 * 0,4	m3	315,84	
				RAZEM	315,84
2 d.1.1	KNNR 005 706-010	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	m		
		(987) * 2	m	1 974,00	
				RAZEM	1 974,00
3 d.1.1	KNNR 5 07 3 -01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm- rura śr. 75mm	m		
		213	m	213,00	
				RAZEM	213,00
4 d.1.1	KNNR 5 07 2 -04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3		
		(987) * 0,6 * 0,4	m3	236,88	
				RAZEM	236,88
5 d.1.1	KNNR 001 408-030	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sybkim kat. I-II	m3		
		(987) * 0,4 * 0,6	m3	236,88	
				RAZEM	236,88
6 d.1.1	KNR 401 108-070	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: IV	m3		
		0,2 * 0,4 * (987)	m3	78,96	
				RAZEM	78,96
1.2		Układanie kabli			
7 d.1.2	KNR 510 103-030	Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m , z przykryciem folią - YAKY 5x25mm2	m		
		1360 - 213	m	1 147,00	
				RAZEM	1 147,00
8 d.1.2	KNR 510 103-030	Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m , z przykryciem folią - YAKY 4x35mm2	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
9 d.1.2	KNNR 5 07 3 -02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		213	m	213,00	
				RAZEM	213,00
10 d.1.2	zakup kabla	Dostawa materiałów kabel YAKY 5x25mm2	m		
		1360	m	1 360,00	
				RAZEM	1 360,00
11 d.1.2	zakup kabla	Dostawa materiałów kabel YAKY 4x35mm2	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
1.3		Uziemienie			
12 d.1.3	KNR 515 401-010	Montaż uziomu poziomego z bednarki o przekroju: do 120 mm2	m		
		52	m	52,00	
				RAZEM	52,00
13 d.1.3	KNNR 005 606-050	Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedzianej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 6 m	uzio m		
		13	uzio m	13,00	

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezjowej, Pod Lasem, Berbersowej w m. Kicin gm. Czerwonak

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	13,00
1.4		Pomiary			
14 d.1.4	KNP 018 327-020	Badania linii kablowych do 1kV linia kablowa 4-żyłowa	odc		
		33	odc	33,00	
				RAZEM	33,00
15 d.1.4	KNNR 5 13 3 -03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1.4	KNNR 5 13 3 -04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		12	pomi ar	12,00	
				RAZEM	12,00
2		MONTAŻ LAMP OŚWIETLANIA DROGOWEGO			
2.1		Lampy oświetleniowe			
17 d.2.1	KNNR 5 10 1 -02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg H=8,0m	szt.		
		29	szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
18 d.2.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg H=6,0m	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
19 d.2.1	KNNR 5 10 2 -01	Montaż wysięgników rurowych pojedynczych na słupie	szt.		
		29	szt.	29,00	
				RAZEM	29,00
20 d.2.1	KNNR 5 10 3 -02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m - przewód YDY 3x1,5mm ²	kpl.p rze		
		29	kpl.p rze	29,00	
				RAZEM	29,00
21 d.2.1	KNNR 5 10 3 -02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 6 m - przewód YDY 3x1,5mm ²	kpl.p rze		
		6	kpl.p rze	6,00	
				RAZEM	6,00
22 d.2.1	KNNR 5 10 3 -02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 8 m - przewód YDY 2x1,5mm ²	kpl.p rze		
		29	kpl.p rze	29,00	
				RAZEM	29,00
23 d.2.1	KNNR 5 10 3 -02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 6 m - przewód YDY 2x1,5mm ²	kpl.p rze		
		6	kpl.p rze	6,00	
				RAZEM	6,00
24 d.2.1	KNNR 5 1004-01	Montaż na słupie opraw oświetlenia zewnętrznego wraz ze źródłem światła LED 80W	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
25 d.2.1	KNNR 5 1004-01	Montaż na słupie opraw oświetlenia zewnętrznego wraz ze źródłem światła LED 55W	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2.1	KNNR 5 1004-01	Montaż na słupie opraw oświetlenia zewnętrznego wraz ze źródłem światła LED 29W	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
27 d.2.1	KNNR 5 12 4 -02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01 + Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02 + Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	kpl.		
		35	kpl.	35,00	
				RAZEM	35,00
2.2		Szafka oświetleniowa			
28 d.2.2	KNNR 005 401-040	Montaż szafki oświetleniowej SOU	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.2.2	A.wł dost wa wyko	Dostawa materiałów - szafka oświetleniowa SOU	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Badania i próby pomontażowe			
30 d.2.3	KNNR 005 304-010	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.2.3	KNNR 5 13 4 -02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
32 d.2.3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.2.3	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		35	pomi ar.	35,00	
				RAZEM	35,00
34 d.2.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.2.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		34	pomi ar	34,00	
				RAZEM	34,00
36 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		34	pomi ar	34,00	
				RAZEM	34,00
38 d.2.3	KNR 13-2 0301-0	Pomiary luminancji /analogia/ - pierwszy komplet pomiarów dok. na stanowisku	kpl.p om.		
		1	kpl.p om.	1,00	

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezjowej, Pod Lasem, Berbersowej w m. Kicin gm. Czerwonak

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
39 d.2.3	KNR 13-2 0301-0	Pomiary luminancji /analogia/ - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
		34	kpl.p om.	34,00	
				RAZEM	34,00
2.4		KOSZTY ZWIĄZANE			
2.4.1		Obsługa geodezyjna			
40 d.2.4. 1	wg geodety	Koszt prac geodezyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezowej, Pod Lasem, Berbersowej w m. Kicin gm. Czerwonak

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 213,66910		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Wazeliny techniczne	kg	23,48300	0,00000	23,48300		
2	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4	kg	44,20000	0,00000	44,20000		
3	Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	m2	483,42000	0,00000	483,42000		
4	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	110,54400	0,00000	110,54400		
5	piasek do betonów	m3	1,40800	0,00000	1,40800		
6	żwir do betonów	m3	2,81600	0,00000	2,81600		
7	cement "35"	t	1,15200	0,00000	1,15200		
8	plyty drogowe 50x50x10cm	szt	35,00000	0,00000	35,00000		
9	rura ochronna śr. 75mm niebieska o wytrzymałości na ściskanie 750N	m	224,52000	0,00000	224,52000		
10	oprawa oświetlenia ulicznego URBINO 36 LED 740 O7 (lub równoważna), moc: 80W, Tb=4000K, Ra>70, IP66, IK09. Ściemnianie oprawy zaprogramowane według schematu: 20:30-21:30 i 05:00-06:00 - 80% (7760lm), 21:30-05:00 - 50% (4850lm), dla pozostałych godzin 100% (9700lm)	szt	11,00000	0,00000	11,00000		
11	oprawa oświetlenia ulicznego URBINO 24 LED 740 O8 (lub równoważna), moc: 55W, Tb=4000K, Ra>70, IP66, IK09. Ściemnianie oprawy zaprogramowane według schematu: 20:30-21:30 i 05:00-06:00 - 80% (4880lm), 21:30-05:00 - 50% (3150lm), dla pozostałych godzin 100% (6100lm)	szt	18,00000	0,00000	18,00000		
12	oprawa oświetlenia ulicznego URBINO 12 LED 740 O8 (lub równoważna), moc: 29W, Tb=4000K, Ra>70, IP66, IK09. Ściemnianie oprawy zaprogramowane według schematu: 20:30-21:30 i 05:00-06:00 - 80% (2480lm), 21:30-05:00 - 60% (1550lm), dla pozostałych godzin 100% (3100Lm)	szt	6,00000	0,00000	6,00000		
13	wysięgniki rurowe pojedyncze - wysięg 1,0m WR-4/1/1,0/5 ZP anodowany inox	szt	29,00000	0,00000	29,00000		
14	Uziomy prętowe 17,2 mm	m	78,00000	0,00000	78,00000		
15	Złączka o średnicy 17,2 mm	szt	65,00000	0,00000	65,00000		
16	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01	szt	35,00000	0,00000	35,00000		
17	opaski kablowe typu OKi	szt	132,14000	0,00000	132,14000		
18	przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 0,6/1kV	m	338,00000	0,00000	338,00000		
19	przewody kabelkowe YDY 2x1,5mm2 0,6/1kV	m	338,00000	0,00000	338,00000		
20	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	17,26500	0,00000	17,26500		
21	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	szt.	70,00000	0,00000	70,00000		

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezjowej, Pod Lasem, Berbersowej w m. Kicin gm. Czerwonak

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
22	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	szt.	35,00000	0,00000	35,00000		
23	obsługa geodezyjna	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
24	wkładka bezpiecznikowa D01 2A	szt	35,00000	0,00000	35,00000		
25	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x35mm2	m	4,00000	0,00000	4,00000		
26	słup uliczny aluminiowy H=8,0m SAL-80K anodowany inox wraz z elementami złącznymi lub równoważne	szt	29,00000	0,00000	29,00000		
27	fundament do słupa B-71	szt	29,00000	0,00000	29,00000		
28	złącze dwubiegunowe WAGO WINSTA MINI	szt	29,00000	0,00000	29,00000		
29	wolnostojąca szafka pomiarowa oświetlenia ulicznego SO	szt	1,00000	0,00000	1,00000		
30	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x25mm2	m	1 360,00000	0,00000	1 360,00000		
31	słup uliczny aluminiowy H=6,0m SAL-6 anodowany inox wraz z elementami złącznymi lub równoważne	szt	6,00000	0,00000	6,00000		
32	fundament do słupa B-50	szt	6,00000	0,00000	6,00000		
33	złącze dwubiegunowe WAGO WINSTA MINI	szt	6,00000	0,00000	6,00000		
34	Materiały pomocnicze	zł		0,00000	2 385,62630		
35	materiały pomocnicze	zł		0,00000	132,60900		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	97,12800		
2	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	97,12800		
3	środek transportowy	m-g	5,47410		
4	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	23,10000		
5	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	23,10000		
6	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	97,12800		
7	środek transportowy	m-g	2,10000		
8	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,42000		
9	żuraw samochodowy	m-g	0,36000		
10	środek transportowy	m-g	0,36000		
11	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	m-g	5,98400		
12	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	m-g	3,12000		
13	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	18,95040		
14	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	43,42800		
15	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	5,98400		
16	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	7,68490		
17	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	83,69760		
18	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	9,56140		
19	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	10,40000		
20	Środek transportowy (1)	m-g	11,17710		
21	Wibromłot elektr.lub spalin.do 3kW [4KM]	m-g	9,75000		
22	Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	5,92200		
23	Zespół prądotwórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	m-g	9,75000		
24	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	41,07400		
25	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	2,32000		
26	Środek transportowy (1)	m-g	13,05000		
27	przyczepa dłużykowa	m-g	11,60000		

Budowa oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Sosnowej, Widok, Daglezjowej, Pod Lasem, Berbersowej w m. Kicin gm. Czerwonak

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28	Zestaw niskopodw. 16-30 t (1)	m-g	1,74000		
29	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	10,73000		
30	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,01760		
31	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	m-g	0,01760		
32	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,02680		
33	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,03280		
34	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	0,01760		
RAZEM					

Słownie: