

Przedmiar

Miękowo ul. Kolejowa - Owińska ul. Cysterek * CPV 45316100-6

Data: 2012-04-23

Budowa: Oświetlenie drogowe w m. Owińska ul. Poznańska

Obiekt: Oświetlenie drogowe dz. nr nr 203; 262/8 - w m. Owińska * droga wojewódzka nr 196

Zamawiający: Gmina Czerwonak - ul. Źródlana 39 * 62-004 Czerwonak

Jednostka opracowująca kosztorys: KS - ELEKTRO

Kosztorys opracowali:

Andrzej Kuroczycki Saniutycz, projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyciągnięcie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - Numer SST: A-01.01.09							
1.1 KNNR 5/703/1 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii III, jednostronny podkop długości do 3·m							
		2*3*0,6*3			=	10,8	
						10,8	
						~10,8 m3	
Robotnicy	r-g	8,6	92,88				
1.2 KNNR 5/403/3 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym (szafka oświetleniowa SO)							
							1 szt
Robotnicy (R= 0,800)	r-g	4,49	3,592				
Szafka oświetleniowa SO	szt	1	1				
Fundament z tworzywa pod szafkę oświetleniową (p)	szt	1	1				
1.3 KNNR 5/717/6 (1) Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, YAKY 4x50 mm ² , w uchwytach							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,6	6				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x50·mm ² SE	m	1,04	10,4				
Rura AROTA - BE 75	m	0,4	4				
Uchwyty odstępowe	szt	1	10				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,067				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	0,0044	0,044				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0044	0,044				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,0044	0,044				
1.4 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych SRS Fi·110·mm							
							105 m
Robotnicy	r-g	0,128	13,44				
Rura AROTA - SRS 110 (p)	m	1,04	109,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	1,47				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	0,007	0,735				
1.5 KNNR 5/724/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV							
							2,1 m3
Robotnicy	r-g	4,73	9,933				
1.6 KNNR 5/723/2 Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura SRS fi110·mm (pierwsza w wiaźce)							
							15 m
Robotnicy	r-g	1,93	28,95				
Rura AROTA - SRS 110 (p)	m	1,04	15,6				
Bale iglaste obrzynane	m3	0,0021	0,0315				
Krawędziaki iglaste	m3	0,0042	0,063				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,026	0,39				
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	0,509	7,635				
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,599	8,985				
Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5·kVA	m-g	0,595	8,925				
1.7 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 50·mm ²							
							2 szt
Robotnicy	r-g	2,52	5,04				
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50·mm ²	szt	4	8				
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50·mm ²	szt	1	2				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.8 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							
		1046*0,8*0,4			=	334,72	
						334,72	
						~334,72 m3	
Robotnicy	r-g	2,24	749,728				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.9 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m 1046					= $\frac{1\ 046,0}{1\ 046,0}$ ~1 046 m krotność 2,00		
Robotnicy (R= 0,550)	r-g	0,0126	14,49756				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,056	117,152				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	0,008	16,736				
1.10 KNNR 5/707/3 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x50 mm2, przykrycie folią					5 m		
Robotnicy	r-g	0,107	0,535				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x50 mm2 SE	m	1,04	5,2				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	0,5				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	2,1				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,0745				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,0225				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0045	0,0225				
Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0045	0,0225				
1.11 KNNR 5/707/3 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x35 mm2, przykrycie folią					936 m		
Robotnicy	r-g	0,107	100,152				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	1,04	973,44				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	93,6				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	393,12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	13,9464				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	4,212				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0045	4,212				
Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0045	4,212				
1.12 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 1046*0,6*0,4					= $\frac{251,04}{251,04}$ ~251,04 m3		
Robotnicy (R= 0,550)	r-g	1,21	167,06712				
1.13 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKY 4x50mm2 (SO; słupy ;przepust)					20 m		
Robotnicy	r-g	0,127	2,54				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x50 mm2 SE	m	1,04	20,8				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	1,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,134				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,088				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0044	0,088				
Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0044	0,088				
1.14 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKY 4x35mm2 (SO; słupy ;przepust)					308 m		
Robotnicy	r-g	0,127	39,116				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	1,04	320,32				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	24,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	2,0636				
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	1,3552				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0044	1,3552				
Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0044	1,3552				
1.15 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 35-50mm2					34 szt krotność 2,00		
Robotnicy (R= 0,550)	r-g	2,52	94,248				
Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35-50 mm2	szt	4	272				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.16 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4							
							1 166 m
Robotnicy	r-g	0,22	256,52				
Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	1,04	1 212,64				
Uchwyt krzyżowy Cu z płytka/100	szt	0,04	46,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	69,96				
1.17 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup stalowy ocynkowany h=8m							
							34 szt
Robotnicy	r-g	5,16	175,44				
Słup oświetleniowy stalowy EPSILON 8/1/2+W20	szt	1	34				
Płyty drogowe 50x50x10·cm	szt	1	34				
Cement hutniczy "25"	kg	36	1 224				
Żwir do betonów zwykłych	m3	0,088	2,992				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,044	1,496				
Tablica bezpiecznikowa TB 25/1	kpl	1	34				
Fundament B 120	szt	1	34				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,08	2,72				
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	1,21	41,14				
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	15,3				
Przyczepa dźwyczowa do samochodu, do 4.5·t	m-g	0,4	13,6				
1.18 KNNR 5/906/3 Montaż ogranicznika przepięć							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,99	2,97				
Ogranicznik przepięć GXO 0,66/5 kA	szt	1	3				
Uchwyty śrubowo-kabłkowe	szt	1,02	3,06				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,03				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,17	0,51				
1.19 KNNR 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10·m, przewody kabelkowe							
							34 kpl
Robotnicy	r-g	1,76	59,84				
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	10	340				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,85	28,9				
1.20 KNNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - sodowa wysokoprężna 70W+150W+250W							
							35 szt
Robotnicy	r-g	0,67	23,45				
Lampa sodowa wysokoprężna SON 70-E,-T Plus 70-E,70-I	szt	0,77143	27				
Oprawa do lamp sodowych JET1 CL2 70W	szt	0,77143	27				
Oprawa do lamp sodowych CIVIC 1 150W	szt	0,2	7				
Lampa sodowa wysokoprężna SON-TPP 150W	szt	0,2	7				
Oprawa do lamp sodowych uliczna LCP 400 250W	szt	0,02857	1				
Lampa sodowa wysokoprężna HPS-T/HIT 250W	szt	0,02857	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	2,1				
1.21 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,24	1,24				
1.22 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny							
							34 szt
Robotnicy	r-g	0,56	19,04				
1.23 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							
							34 odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	61,2				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	1 927,4635
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):			1 927,4635

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane	m3	0,0315
2.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	1 212,64
3.	Cement hutniczy "25"	kg	1 224
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	395,22
5.	Fundament B 120	szt	34
6.	Fundament z tworzywa pod szafkę oświetleniową (p)	szt	1
7.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35·mm2 SE	m	1 293,76
8.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x50·mm2 SE	m	36,4
9.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35-50·mm2	szt	272
10.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50·mm2	szt	8
11.	Krawędziaki iglaste	m3	0,063
12.	Lampa sodowa wysokoprężna HPS-T/HIT 250W	szt	1
13.	Lampa sodowa wysokoprężna SON-TPP 150W	szt	7
14.	Lampa sodowa wysokoprężna SON 70-E,-T Plus 70-E,70-I	szt	27
15.	Ogranicznik przepięć GXO 0,66/5 kA	szt	3
16.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	122,34
17.	Oprawa do lamp sodowych CIVIC 1 150W	szt	7
18.	Oprawa do lamp sodowych JET1 CL2 70W	szt	27
19.	Oprawa do lamp sodowych uliczna LCP 400 250W	szt	1
20.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	118,648
21.	Płyty drogowe 50x50x10·cm	szt	34
22.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	340
23.	Rura AROTA - BE 75	m	4
24.	Rura AROTA - SRS 110 (p)	m	124,8
25.	Słup oświetleniowy stalowy EPSILON 8/1/2+W20	szt	34
26.	Szafka oświetleniowa SO	szt	1
27.	Tablica bezpiecznikowa TB 25/1	kpl	34
28.	Uchwyt krzyżowy Cu z płytka/100	szt	46,64
29.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50·mm2	szt	2
30.	Uchwyty odstępowe	szt	10
31.	Uchwyty śrubowo-kabłkowe	szt	3,06
32.	Żwir do betonów zwykłych	m3	2,992

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	5,7217
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	7,635
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ (1)	m-g	2,72
4.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	29,41
5.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	8,985
6.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	13,6
7.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	5,7217
8.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	16,736
9.	Środek transportowy (1)	m-g	105,5355
10.	Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	8,925
11.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	47,5967
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			252,5866

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - Numer SST: A-01.01.09	