

45316100-6

NAZWA INWESTYCJI : Oświetlenie drogowe dz. nr nr 344;283;329;377;326/4;374;375;366
ADRES INWESTYCJI : Oświetlenie drogowe w m. Kicin ul. Swarzędzka, Okrężna (do Fabr
INWESTOR : Gmina Czerwonak - ul. Źródłana 39 * 62-004 Czerwonak

DATA OPRACOWANIA : 31/08/10

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% Rbezp, Sbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)
wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna [Wig]	zł Σ
obs'uba prze ENEA Operator Sp. z o.o. [OpE]	zł Σ
VAT [V]	% Σ(R+Kp(Rbezp)+Z(R)+Wig(R)+OpE(R), M, S+Kp(Sbezp)+Z(S))

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31/08/10

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Instalowanie oświetlenia zewnętrznego - Numer SST: A-01.01.02								
1	KNNR 5 0703-d.101	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii III, jednostronny podkop długości do 3 m obmiar = $2*3*0.6*3.0 = 10.8m^3$	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 8.6r-g/m ³	r-g	92.8800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNNR 5 0403-d.103	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym (szafka oświetleniowa SO) obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 4.49*0.8=3.592r-g/szt	r-g	3.5920				
2*		-- M -- Szafka oświetleniowa SO 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Fundament z tworzywa pod szafkę oświetleniową (p) 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNNR 5 0705-d.101	Ułożenie rur osłonowych -rura kablowa z polietylenem 110mm obmiar = 87m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.128r-g/m	r-g	11.1360				
2*		-- M -- Rura AROTA - SRS 110 1.04m/m	m	90.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014m-g/m	m-g	1.2180				
5*		Żuraw samochodowy 4 t (1) 0.007m-g/m	m-g	0.6090				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNNR 5 0312-d.101	Wkładka bezpiecznikowa topikowa obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.278r-g/szt	r-g	0.2780				
2*		-- M -- Wkładka bezpiecznikowa przemysłowa zwłoczna WT-1/gG i WTN-1, 25A 500V 3.09szt/szt	szt	3.0900				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	KNNR 5 0701-d.102	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III obmiar = $(203+996)*0.8*0.4 = 383.68m^3$	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy 2.24r-g/m ³	r-g	859.4432				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6	KNNR 5 0706-d.101	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 obmiar = 203+996 = 1199m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy (0.0126*0.55=0.00693)*2=0.01386r-g/m	r-g	16.6181				
2*		-- M -- Piasek do betonów zwykłych naturalny 0.056*2=0.112m ³ /m	m ³	134.2880				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyładowczy 5-10 t (1) 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	19.1840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNNR 5 0707-d.103	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x35 mm2, przykrycie folią obmiar = 922m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.107r-g/m	r-g	98.6540				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm2 SE 1.04m/m	m	958.8800				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.1szt/m	szt	92.2000				
4*		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II 0.42m ² /m	m ²	387.2400				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0149m-g/m	m-g	13.7378				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	4.1490				
8*		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.0045m-g/m	m-g	4.1490				
9*		Żuraw samochodowy 4 t (1) 0.0045m-g/m	m-g	4.1490				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNNR 5 0707-d.103	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x50 mm2, przykrycie folią obmiar = 190m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.107r-g/m	r-g	20.3300				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0,6/1kV 4x50 mm2 SE 1.04m/m	m	197.6000				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.1szt/m	szt	19.0000				
4*		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II 0.42m ² /m	m ²	79.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0149m-g/m	m-g	2.8310				
7*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.8550				
8*		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.8550				
9*		Żuraw samochodowy 4 t (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.8550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNNR 5 0702-d.102	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III obmiar = $(203+996)*0.6*0.4 = 287.76m^3$	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy $1.21*0.55=0.6655r-g/m^3$	r-g	191.5043				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
10	KNNR 5 0713-d.102	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKY 4x35mm ² (SO; słupy ;przepust) obmiar = $74+136 = 210m$	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.127r-g/m	r-g	26.6700				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm ² SE 1.04m/m	m	218.4000				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.08szt/m	szt	16.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0067m-g/m	m-g	1.4070				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.9240				
7*		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.9240				
8*		Żuraw samochodowy 4 t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.9240				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
11	KNNR 5 0713-d.102	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YAKY 4x50mm ² (SO; słupy ;przepust) obmiar = $13+34 = 47m$	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.127r-g/m	r-g	5.9690				
2*		-- M -- Kabel YAKY 0,6/1kV 4x50 mm ² SE 1.04m/m	m	48.8800				
3*		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi 0.08szt/m	szt	3.7600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.3149				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.2068				
7*		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.2068				
8*		Żuraw samochodowy 4 t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.2068				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
12	KNNR 5 0726-d.110	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 35-50mm ² Krotność = 2 obmiar = 28szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy $(2.52*0.55=1.386)*2=2.772r-g/szt$	r-g	77.6160				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35-50 mm ²	szt	224.0000				
3*		4*2=8szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
13	KNNR 5 0907-d.106	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 obmiar = 1283m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.22r-g/m	r-g	282.2600				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1.04m/m	m	1334.3200				
3*		Uchwyt krzyżowy Cu z płytką/100 0.04szt/m	szt	51.3200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06m-g/m	m-g	76.9800				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
14	KNNR 5 1001-d.102	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup stalowy ocynkowany h=8m obmiar = 26szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 5.16r-g/szt	r-g	134.1600				
2*		-- M -- Słup oświetleniowy stalowy EPSILON 8/1/1 1szt/szt	szt	26.0000				
3*		Płyty drogowe 50x50x10 cm 1szt/szt	szt	26.0000				
4*		Cement hutniczy "25" 36kg/szt	kg	936.0000				
5*		Żwir do betonów zwykłych 0.088m ³ /szt	m ³	2.2880				
6*		Piasek do betonów zwykłych naturalny 0.044m ³ /szt	m ³	1.1440				
7*		Tablica bezpiecznikowa IZK-1 1szt/szt	szt	26.0000				
8*		Fundament B-120 1szt/szt	szt	26.0000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
10*		-- S -- Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ (1) 0.08m-g/szt	m-g	2.0800				
11*		Żuraw samochodowy 4 t (1) 1.21m-g/szt	m-g	31.4600				
12*		Środek transportowy (1) 0.45m-g/szt	m-g	11.7000				
13*		Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5 t 0.4m-g/szt	m-g	10.4000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
15	KNNR 5 1003-d.103	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe obmiar = 26kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1.76r-g/kpl	r-g	45.7600				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	260.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		10m/kpl materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.85m-g/kpl	m-g	22.1000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
16	KNNR 5 1002-d.102	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik z uchwytem 0, 5x1 (1500) obmiar = 26szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.87r-g/szt	r-g	22.6200				
2*		-- M -- Wysięgnik rur.1-ram. 1szt/szt	szt	26.0000				
3*		Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych 2kg/szt	kg	52.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.11m-g/szt	m-g	2.8600				
6*		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) 0.45m-g/szt	m-g	11.7000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
17	KNNR 5 1004-d.101	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - sodowa wysokoprężna 70W obmiar = 27szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.67r-g/szt	r-g	18.0900				
2*		-- M -- Lampa sodowa wysokoprężna SON 70-E,-T Plus 70-E,70-I 1szt/szt	szt	27.0000				
3*		Oprawa do lamp sodowych JET1 CL2 70W 1szt/szt	szt	27.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06m-g/szt	m-g	1.6200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
18	KNNR 5 1304-d.101	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.24r-g/szt	r-g	1.2400				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
19	KNNR 5 1304-d.102	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny obmiar = 26szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.56r-g/szt	r-g	14.5600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 5 1302-d.103	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy obmiar = 28odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robotnicy 1.8r-g/odcinek	r-g	50.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (Rbezp, Sbezp) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)) RAZEM				
wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna [Wig]				
od (Σ) RAZEM				
obs'uba prze ENEA Operator Sp. z o.o. [OpE]				
od (Σ) RAZEM				
VAT [V]				
od ($\Sigma(R+Kp(Rbezp)+Z(R)+Wig(R)+OpE(R), M, S+Kp(Sbezp)+Z(S))$) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto						
	wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna						
	obsługa przez ENEA Operator Sp. z o.o.						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	1973.7806		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m ²	467.0400		467.0400			
2.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m ³	135.4320		135.4320			
3.	Żwir do betonów zwykłych	m ³	2.2880		2.2880			
4.	Cement hutniczy "25"	kg	936.0000		936.0000			
5.	Płyty drogowe 50x50x10 cm	szt	26.0000		26.0000			
6.	Fundament B-120	szt	26.0000		26.0000			
7.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	1334.3200		1334.3200			
8.	Wkładka bezpiecznikowa przemysłowa zwłoczna WT-1/gG i WTN-1, 25A 500V	szt	3.0900		3.0900			
9.	Rura AROTA - SRS 110	m	90.4800		90.4800			
10.	Fundament z tworzywa pod szafkę oświetleniową (p)	szt	1.0000		1.0000			
11.	Szafka oświetleniowa SO	szt	1.0000		1.0000			
12.	Wysięgnik rur.1-ram.	szt	26.0000		26.0000			
13.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	52.0000		52.0000			
14.	Oprawa do lamp sodowych JET1 CL2 70W	szt	27.0000		27.0000			
15.	Lampa sodowa wysokoprężna SON 70-E,-T Plus 70-E,70-I	szt	27.0000		27.0000			
16.	Słup oświetleniowy stalowy EPSILON 8/1/1	szt	26.0000		26.0000			
17.	Uchwyt krzyżowy Cu z płytka/100	szt	51.3200		51.3200			
18.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 35-50 mm ²	szt	224.0000		224.0000			
19.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	131.7600		131.7600			
20.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm ² SE	m	1177.2800		1177.2800			
21.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x50 mm ² SE	m	246.4800		246.4800			
22.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	260.0000		260.0000			
23.	Tablica bezpiecznikowa IZK-1	szt	26.0000		26.0000			
24.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	2.0800		
2.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	38.2038		
3.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	6.1348		
4.	Środek transportowy (1)	m-g	112.6687		
5.	Przyczepa dłużykowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	10.4000		
6.	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	19.1840		
7.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	33.8000		
8.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	6.1348		
				RAZEM	

Słownie: