

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 5/II/09								
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. Tyczenie trasy odgałęzienia zabudowy oświetlenia 5/II/09 obmiar = 0.120 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	6.7200				
2*		-- M -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m 0.11m ³ /km	m ³	0.0132				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (wykop dla całości zadania) (0,4 x 0,8 x 120) = 38,4 m ³ obmiar = 38.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	86.0160				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych (drut FeZn - fi 6) w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III (w gotowym wykopie kablowym) obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/m	r-g	1.4000				
2*		-- M -- drut ze stali miękkiej FeZn O6 1m/m	m	140.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (podsypka i nadsypka) 120m x 2 = 240 m obmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	3.0240				
2*		-- M -- piasek zwykły 0.04m ³ /m	m ³	9.6000				
3*		-- S -- Samochód samowładowczy o ładowności do 5t (1) 0.056m-g/m	m-g	13.4400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4 x 25 mm ²) obmiar = 125 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	13.3750				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	125.0000				
3*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	1.6250				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	12.5000				
5*		Folie polietylenowe izolacyjne grubości 0,4 mm 0.42m ² /m	m ²	52.5000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0149m-g/m	m-g	1.8625				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III po umieszczeniu wszystkich obwodów uzbrojenia terenu (0,4 x 0,8 x 120) = 38,4 m ³ obmiar = 38.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	46.4640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typu: SPK-8 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	22.7000				
2*		-- M -- Słupy stalowe typu : SPK-8 " Wilk" 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		Wkładka bezpiecznikowa Gi 6A 1.szt/szt.	szt	5.0000				
4*		moduł przyłączeniowy słupowy 1szt./szt.	szt.	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.07m-g/szt.	m-g	0.3500				
7*		Zuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
8*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 d.1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 5 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/kpl.przew.	r-g	6.9000				
2*		-- M -- przewody YDY 3 x 1,5 mm2 6.5m/kpl.przew.	m	32.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 5 szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa URBANA (100 W) 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Klosz - kula biała "POLAR" 500 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1 01	KNNR 5 0406-	Montaż żarówek SONT-Tp/100(przezroczysta) w oprawach oświetleniowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Żarówka sodowa typ. SONT-Tp 100 (przezroczysta) 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 d.1 02	KNNR 5 0713-	Wprowadzenie kabli YAKY 4 x 25mm2 do słupów oświetleniowych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	2.5400				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	20.0000				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.8000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.6000				
5*		rura osłonowa KR 75 0.15m/m	m	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.1340				
8*		pryczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
10 *		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.1 02	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (kabel YAKY 4 x 25 mm2) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	5.6000				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13 d.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce (zaciski w słupach oświetleniowych) obmiar = 40 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	1.5120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce (podstawa bezpiecznikowa + oprawa oświetleniowa) obmiar = 30 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.4740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 5/II/09

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		PRACE POMIAROWE						
15	KNNR 5 1302-d.2 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy (pomiar rezystancji izolacji) obmiar = 5 odc. -- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16	KNNR 5 1303-d.2 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 1 pomiar -- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	po- mia r					
1*			r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17	KNNR 5 1303-d.2 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 4 pomiar -- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	po- mia r					
1*			r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNNR 5 1304-d.2 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNNR 5 1304-d.2 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
20	KNNR 5 1304-d.2 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21	KNNR 5 1304-d.2 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNNR 1 0111-d.2 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. inwentaryzacja trasy kabla obwodu oświetlenia 5/II/09 obmiar = 0.12 km -- R --	km					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 56r-g/km	r-g	6.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	PRACE POMIAROWE			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 13/II/09						
23 d.3 01	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. Tyczenie trasy odgałęzienia zabudowy oświetlenia 13/II/09 obmiar = 0.11 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	6.1600				
2*		-- M -- Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m 0.11m ³ /km	m ³	0.0121				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.1650				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.3 02	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (wykop dla całości zadania) (0,4 x 0,8 x 110) = 35,2 m ³ obmiar = 38.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	86.0160				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.3 02	KNNR 5 0605-	Montaż uziomów poziomych (drut FeZn - fi 6) w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III (w gotowym wykopie kablowym) obmiar = 126 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/m	r-g	1.2600				
2*		-- M -- drut ze stali miękkiej FeZn O6 1m/m	m	126.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.3 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych SRS 110 obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.7680				
2*		-- M -- rury osłonowe SRS 110 1.0m/m	m	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.0840				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.0420				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.3 01	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 110 m x 2 = 220 m obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	2.7720				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek zwykły 0.04m ³ /m	m ³	8.8000				
3*		-- S -- Samochód samowładowczy o ładowności do 5t (1) 0.056m-g/m	m-g	12.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.3 03	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4 x 25 mm ²) obmiar = 114 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	12.1980				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm ² 1.m/m	m	114.0000				
3*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	1.4820				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	11.4000				
5*		Folie polietylenowe izolacyjne grubości 0,4 mm 0.42m ² /m	m ²	47.8800				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0149m-g/m	m-g	1.6986				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.3 02	KNNR 5 0702-	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III po umieszczeniu wszystkich obwodów uzbrojenia terenu (0,4 x 0,8 x 110) = 35,2 m ³ obmiar = 35.2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	42.5920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.3 01	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typu: SPK-8 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	18.1600				
2*		-- M -- Słupy stalowe typu : SPK-8 " Wilk" 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Wkładka bezpiecznikowa Gi 6A 1.szt./szt.	szt	4.0000				
4*		moduł przyłączeniowy słupowy 1szt./szt.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.07m-g/szt.	m-g	0.2800				
7*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
8*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.3	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 4 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/kpl.przew.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- przewody YDY 3 x 1,5 mm2 6.5m/kpl.przew.	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw ' URBANA 100 W" oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa URBANA (100 W) 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Klosz - kula biała "POLAR" 500 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.3	KNNR 5 0406-01	Montaż żarówek SONT-Tp/100(przezroczysta) w oprawach oświetleniowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Żarówka sodowa typ. SONT-Tp 100 (przezroczysta) 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.3	KNNR 5 0713-02	Wprowadzenie kabli YAKY 4 x 25mm2 do słupów oświetleniowych obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	2.0320				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	16.0000				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.6400				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.2800				
5*		rura osłonowa KR 75 0.15m/m	m	2.4000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.1072				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0704				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0704				
10*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0704				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.3	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (kabel YAKY 4 x 25 mm ²) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	4.4800				
2*		-- M -- opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce (zaciski w słupach oświetleniowych) obmiar = 32 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	1.2096				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce (podstawa bezpiecznikowa + oprawa oświetleniowa) obmiar = 24 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.3792				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 13/II/09

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		PRACE POMIAROWE						
38 d.4 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy (pomiar rezystancji izolacji) obmiar = 4 odc.	odc					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	7.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39 d.4 01	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d.4 02	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 3 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41 d.4 05	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42 d.4 06	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.4 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.4 02	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45 d.4 01	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. inwentaryzacja trasy kabla obwodu oświetlenia 13/II/09 obmiar = 0.11 km	km					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 56r-g/km	r-g	6.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	PRACE POMIAROWE			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 16/II/09						
46	KNNR 1 0111-d.5 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. Tyczenie trasy odgałęzienia zabudowy oświetlenia 16/II/09 obmiar = 0.095 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	5.3200				
2*		-- M -- Słupki drewn. igl. fi 7-11 cm, dł. 2,5 m 0.11m ³ /km	m ³	0.0104				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.1425				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNNR 5 0701-d.5 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (wykop dla całości zadania) (0,4 x 0,8 x 95) = 30,4 m ³ obmiar = 30.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	68.0960				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNNR 5 0605-d.5 02	Montaż uziomów poziomych (drut FeZn - fi 6) w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III (w gotowym wykopie kablowym) obmiar = 111 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/m	r-g	1.1100				
2*		-- M -- drut ze stali miękkiej FeZn O6 1m/m	m	111.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNNR 5 0706-d.5 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 95m x 2 = 190 m obmiar = 190 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	2.3940				
2*		-- M -- piasek zwykły 0.04m ³ /m	m ³	7.6000				
3*		-- S -- Samochód samowładowczy o ładowności do 5t (1) 0.056m-g/m	m-g	10.6400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNNR 5 0707-d.5 03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4 x 25 mm ²) obmiar = 99 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	10.5930				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	99.0000				
3*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	1.2870				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	9.9000				
5*		Folie polietylenowe izolacyjne grubości 0,4 mm 0.42m ² /m	m ²	41.5800				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0149m-g/m	m-g	1.4751				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51 d.5 02	KNNR 5 0702-	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III po umieszczeniu wszystkich obwodów uzbrojenia terenu (0,4 x 0,8 x 95) = 30,4 m ³ obmiar = 30.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	36.7840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52 d.5 01	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typu: SPK-8 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	18.1600				
2*		-- M -- Słupy stalowe typu : SPK-8 " Wilk" 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		Wkładka bezpiecznikowa Gi 6A 1.szt./szt.	szt	4.0000				
4*		moduł przyłączeniowy słupowy 1szt./szt.	szt.	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.07m-g/szt.	m-g	0.2800				
7*		Zuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
8*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53 d.5 02	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 4 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/kpl.przew.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- przewody YDY 3 x 1,5 mm2 6.5m/kpl.przew.	m	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.5 02	KNNR 5 1004-	Montaż opraw " URBANA /100W" oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.8800				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa URBANA (100 W) 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Klosz - kula biała "POLAR" 500 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55	KNNR 5 0406-d.5 01	Montaż żarówek SONT-Tp/100(przezroczysta) w oprawach oświetleniowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Żarówka sodowa typ. SONT-Tp 100 (przezroczysta) 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNNR 5 0713-d.5 02	Wprowadzenie kabli YAKY 4 x 25mm2 do słupów oświetleniowych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	1.0160				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	8.0000				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.3200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.6400				
5*		rura osłonowa KR 75 0.15m/m	m	1.2000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0536				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
10	*	żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57	KNNR 5 0726-d.5 02	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (kabel YAKY 4 x 25 mm2) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	4.4800				
2*		-- M -- opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	8.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58 d.5	KNNR 5 1203- 05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce (zaciski w słupach oświetleniowych) obmiar = 32 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	1.2096				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59 d.5	KNNR 5 1203- 01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce (podstawa bezpiecznikowa + oprawa oświetleniowa) obmiar = 24 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.3792				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 16/II/09

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		PRACE POMIAROWE						
60	KNNR 5 1302-d.6 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy (pomiar rezystancji izolacji) obmiar = 4 odc. -- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	7.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61	KNNR 5 1303-d.6 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 1 pomiar -- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	po- mia r					
1*			r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62	KNNR 5 1303-d.6 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 3 pomiar -- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	po- mia r					
1*			r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63	KNNR 5 1304-d.6 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64	KNNR 5 1304-d.6 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) obmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65	KNNR 5 1304-d.6 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66	KNNR 5 1304-d.6 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 3 szt. -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67	KNNR 1 0111-d.6 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. inwentaryzacja trasy kabla obwodu oświetlenia 16\1\09 obmiar = 0.095 km -- R --	km					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 56r-g/km	r-g	5.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	PRACE POMIAROWE			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 20/II/09								
68	KNNR 1 0111-d.7 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. Tyczenie trasy odgałęzienia zabudowy oświetlenia 20/II/09 obmiar = 0.05 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	2.8000				
2*		-- M -- Słupki drewn. igl. fi 7-11 cm, dł. 2,5 m 0.11m ³ /km	m ³	0.0055				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.0750				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69	KNNR 5 0701-d.7 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (wykop dla całości zadania) (0,4 x 0,8 x 50) = 16 m ³ obmiar = 16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	35.8400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70	KNNR 5 0605-d.7 02	Montaż uziomów poziomych (drut FeZn - fi 6) w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III (w gotowym wykopie kablowym) obmiar = 58 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/m	r-g	0.5800				
2*		-- M -- drut ze stali miękkiej FeZn O6 1m/m	m	58.0000				
3*		materialy pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
71	KNNR 5 0706-d.7 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 50 m x 2 = 100 m obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	1.2600				
2*		-- M -- piasek zwykły 0.04m ³ /m	m ³	4.0000				
3*		-- S -- Samochód samowładowczy o ładowności do 5t (1) 0.056m-g/m	m-g	5.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
72	KNNR 5 0705-d.7 01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110 obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.7680				
2*		-- M -- rury osłonowe SRS 110 1.0m/m	m	6.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.0840				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.0420				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
73 d.7	KNNR 5 0702-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4 x 25 mm2) obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	1.7120				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	16.0000				
3*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	0.2080				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	1.6000				
5*		Folie polietylenowe izolacyjne grubości 0,4 mm 0.42m ² /m	m ²	6.7200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0149m-g/m	m-g	0.2384				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74 d.7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III po umieszczeniu wszystkich obwodów uzbrojenia terenu (0,4 x 0,8 x 50) = 16 m ³ obmiar = 16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	19.3600				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
75 d.7	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typu: SPK-8 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	9.0800				
2*		-- M -- Słupy stalowe typu : SPK-8 " Wilk" 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Wkładka bezpiecznikowa Gi 6A 1.szt./szt.	szt	2.0000				
4*		moduł przyłączeniowy słupowy 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400				
7*		Żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
8*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76 d.7	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 2 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/kpl.przew.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- przewody YDY 3 x 1,5 mm2 6.5m/kpl.przew.	m	13.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
77 d.7	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw' URBANA" /100 W oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa URBANA (100 W) 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Klosz - kula biała "POLAR" 500 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
78 d.7	KNNR 5 0406-01	Mantaż żarówek SONT-Tp/100(przezroczysta) w oprawach oświetleniowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Żarówka sodowa typ. SONT-Tp 100 (przezroczysta) 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
79 d.7	KNNR 5 0713-02	Wprowadzenie kabli YAKY 4 x 25mm2 do słupów oświetleniowych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	1.0160				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	8.0000				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.3200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.6400				
5*		rura osłonowa KR 75 0.15m/m	m	1.2000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.0536				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
10*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0352				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80 d.7	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (kabel YAKY 4 x 25 mm ²) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	2.2400				
2*		-- M -- opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
81 d.7	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce (zaciski w słupach oświetleniowych) obmiar = 16 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.6048				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
82 d.7	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce (podstawa bezpiecznikowa + oprawa oświetleniowa) obmiar = 12 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.1896				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 20/II/09

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		PRACE POMIAROWE						
83 d.8 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy (pomiar rezystancji izolacji) obmiar = 2 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
84 d.8 01	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
85 d.8 02	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 1 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
86 d.8 05	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
87 d.8 06	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
88 d.8 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
89 d.8 02	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
90 d.8 01	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. inwentaryzacja trasy kabla obwodu oświetlenia20\II\09 obmiar = 0.050 km	km					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 56r-g/km	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	PRACE POMIAROWE			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 23/II/09								
91	KNNR 1 0111-d.9 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. Tyczenie trasy odgałęzienia zabudowy oświetlenia 23\II\09 obmiar = 0.108 km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	6.0480				
2*		-- M -- Słupki drewn. igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m 0.11m ³ /km	m ³	0.0119				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.1620				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
92	KNNR 5 0701-d.9 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (wykop dla całości zadania) (0,4 x 0,8 x 108) = 34,56 m ³ obmiar = 34.56 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	77.4144				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
93	KNNR 5 0605-d.9 02	Montaż uziomów poziomych (drut FeZn - fi 6) w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III (w gotowym wykopie kablowym) obmiar = 128 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/m	r-g	1.2800				
2*		-- M -- drut ze stali miękkiej FeZn O6 1m/m	m	128.0000				
3*		materialy pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
94	KNNR 5 0706-d.9 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 108 m x 2 = 216 m obmiar = 216 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	2.7216				
2*		-- M -- piasek zwykły 0.04m ³ /m	m ³	8.6400				
3*		-- S -- Samochód samowyładowczy o ładowności do 5t (1) 0.056m-g/m	m-g	12.0960				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
95	KNNR 5 0705-d.9 01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110 obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.5360				
2*		-- M -- rury osłonowe SRS 110 1.0m/m	m	12.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.1680				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.0840				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
96 d.9 03	KNNR 5 0702-	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (YAKY 4 x 25 mm2) obmiar = 113 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.107r-g/m	r-g	12.0910				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	113.0000				
3*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	1.4690				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	11.3000				
5*		Folie polietylenowe izolacyjne grubości 0,4 mm 0.42m ² /m	m ²	47.4600				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0149m-g/m	m-g	1.6837				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
97 d.9 02	KNNR 5 0702-	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III po umieszczeniu wszystkich obwodów uzbrojenia terenu (0,4 x 0,8 x 108) = 34.56 m ³ obmiar = 34.56 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	41.8176				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
98 d.9 01	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych typu: SPK-8 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	22.7000				
2*		-- M -- Słupy stalowe typu : SPK-8 " Wilk" 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		Wkładka bezpiecznikowa Gi 6A 1.szt./szt.	szt	5.0000				
4*		moduł przyłączeniowy słupowy 1szt./szt.	szt.	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m ³ 0.07m-g/szt.	m-g	0.3500				
7*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
8*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99 d.9	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m obmiar = 5 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/kpl.przew.	r-g	6.9000				
2*		-- M -- przewody YDY 3 x 1,5 mm2 6.5m/kpl.przew.	m	32.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.9	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw " URBANA /100 W oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- oprawa oświetleniowa URBANA (100 W) 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Klosz - kula biała "POLAR" 500 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.9	KNNR 5 0406-101	Montaż żarówek SONT-Tp/100(przezroczysta) w oprawach oświetleniowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Żarówka sodowa typ. SONT-Tp 100 (przezroczysta) 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.9	KNNR 5 0713-202	Wprowadzenie kabli YAKY 4 x 25mm2 do słupów oświetleniowych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	2.5400				
2*		-- M -- kabel YAKY 4 x 25 mm2 1.m/m	m	20.0000				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.8000				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.6000				
5*		rura osłonowa KR 75 0.15m/m	m	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0067m-g/m	m-g	0.1340				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
10*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0880				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.9	KNNR 5 0726-3 02	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (kabel YAKY 4 x 25 mm ²) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	5.6000				
2*		-- M -- opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.9	KNNR 5 1203-4 05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce (zaciski w słupach oświetleniowych) obmiar = 40 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	1.5120				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.9	KNNR 5 1203-5 01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce (podstawa bezpiecznikowa + oprawa oświetleniowa) obmiar = 30 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.4740				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

PRACE MONTAŻOWE- Oświetlenie odgałęzienie 23/II/09

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
PRACE POMIAROWE								
10 6 d.1 0	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy (pomiar rezystancji izolacji) obmiar = 5 odc. -- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	9.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 7 d.1 0	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 1 pomiar -- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	po- mia r					
1*			r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 8 d.1 0	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) (obwody zasilania opraw oświetleniowych) obmiar = 4 pomiar -- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	po- mia r					
1*			r-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 9 d.1 0	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 0 d.1 0	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar) obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 1 d.1 0	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt. -- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 2 d.1 0	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11 3 d.1 0	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym. inventaryzacja trasy kabla obwodu oświetlenia 23\1\109 obmiar = 0.108 km	km					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	6.0480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

		PRACE POMIAROWE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: