

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego Pecna-Iłówiec
ADRES INWESTYCJI : Gmina Brodnica m. Iłówiec
INWESTOR : Urząd Gminy w Brodnicy
ADRES INWESTORA : 63-112 Brodnica
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 2008-05-31

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Projekt organizacji ruchu [Por]	zł Σ
Zajęcie pasa drogowego [Zpd]	zł Σ
Geodezja [G]	zł Σ

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Data opracowania
2008-05-31

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Gmina Brodnica - budowa oświetlenia					
1.1 Droga Pecna - Ilówiec					
1.1.1 Linia kablowa					
1	KNNR 5 d.1.1.1.0901-02	Demontaż słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami 1	słup słup	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 5 d.1.1.1.0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m 2	słup słup	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KSNR 5 d.1.1.1.0903-04	Montaż haka wieszakowego z uchwytem 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4	KSNR 5 d.1.1.1.0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnym o przekroju 4x35 mm ² + 1x25 mm ² 0.63	km km	0.63	
				RAZEM	0.63
5	KNR 5-10 d.1.1.1.0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
6	KNNR 5 d.1.1.1.0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 152.96	m ³ m ³	152.96	
				RAZEM	152.96
7	KNNR 5 d.1.1.1.0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 114.72	m ³ m ³	114.72	
				RAZEM	114.72
8	KNNR 5 d.1.1.1.0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 478*2	m m	956.00	
				RAZEM	956.00
9	KNNR 5 d.1.1.1.0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 11.5	m m	11.50	
				RAZEM	11.50
10	KNNR 5 d.1.1.1.0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 540.5	m m	540.50	
				RAZEM	540.50
11	KNNR 5 d.1.1.1.0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNNR 5 d.1.1.1.0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 32	szt. szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
13	KNNR 5 d.1.1.1.1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 15	odc. odc.	15.00	
				RAZEM	15.00
14	KNR 5-08 d.1.1.1.0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² 478	m m	478.00	
				RAZEM	478.00
15	KNR 5-08 d.1.1.1.0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ² 16	szt. szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
16	KNNR 5 d.1.1.1.0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
17	KNNR 5 d.1.1.1.0720-03	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 8	m ² m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
18	KNNR 1 d.1.1.1.0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 239	m ³ m ³	239.00	
				RAZEM	239.00
1.1.2 Montaż szafki oświetleniowej.					
19	KSNR 5 d.1.1.2.0902-07	Montaż konstrukcji stalowych - odgromnik	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNNR 5 d.1.1.20605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
21	KNNR 5 d.1.1.20611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR 5-10 d.1.1.20508-01	Montaż czteropalczatek termokurczliwych na kablach z żyłami Al o przekroju do 25 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNNR 5 d.1.1.20726-10	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	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KSNR 5 d.1.1.21005-03	Montaż szafki oświetleniowej SO 495-01/2S z fundamentem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 5 d.1.1.21302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.00	
				RAZEM	3.00
26	KNNR 5 d.1.1.21304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNNR 5 d.1.1.21304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 5 d.1.1.21303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar po- miar		
		1		1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 5 d.1.1.21303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar po- miar		
		3		3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNNR 5 d.1.1.21304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNNR 5 d.1.1.21304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.1.3 Montaż słupów oświetleniowych i opraw					
32	KNNR 5 d.1.1.31001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
33	KNR 5-10 d.1.1.31004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie 210	m-1 przew m-1 przew		
				210.00	
				RAZEM	210.00
34	KNR 5-10 d.1.1.31005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp Sodowych (1 lampa w oprawie)	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
35	KNNR 5 d.1.1.31006-02	Montaż tabliczek bezpiecznikowych	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
36	KNNR 5 d.1.1.30603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
37	KNNR 5 d.1.1.30606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 5 d.1.1.30606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
39	KNNR 5 d.1.1.31304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNNR 5 d.1.1.31304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Gmina Brodnica - budowa oświetlenia								
1.1 Droga Pecna - Ilówiec								
1.1 Linia kablowa								
1.1								
d.102	1 KNNR 5 0901-	Demontaż słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami obmiar = 1słup	słup					
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/słup	r-g	10.40				
2*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.13m-g/słup	m-g	0.13				
3*		żuraw samochodowy 1.58m-g/słup	m-g	1.58				
4*		środek transportowy 0.45m-g/słup	m-g	0.45				
5*		pryczepa dłuźycowa 0.4m-g/słup	m-g	0.40				
Ceny jednostkowe								
d.101	2 KNNR 5 0903-	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m obmiar = 2słup	słup					
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 6.1r-g/słup	r-g	12.20				
2*		-- M -- żerdź E 12/10 1szt/słup	szt	2.00				
3*		plyta ustojowa U 130 3szt/słup	szt	6.00				
4*		beton B 7.5 0.7m³/słup	m³	1.40				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.09m-g/słup	m-g	0.18				
7*		żuraw samochodowy 1.4m-g/słup	m-g	2.80				
8*		środek transportowy 0.45m-g/słup	m-g	0.90				
9*		pryczepa dłuźycowa 0.4m-g/słup	m-g	0.80				
Ceny jednostkowe								
d.104	3 KSNR 5 0903-	Montaż haka wieszakowego z uchwytem obmiar = 3szt.	szt.					
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	1.23				
2*		-- M -- hak wieszakowy typ 2 śr.16 1.02szt/szt.	szt	3.06				
3*		uchwyt odciągowy SO.34.95 4szt	szt	4.00				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.00				
5*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.02				
Ceny jednostkowe								
d.101	4 KSNR 5 0905-	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnym o przekroju 4x35 mm2 + 1x25 mm2 obmiar = 0.63km	km					
.1.								
1								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 109r-g/km	r-g	68.67				
2*		-- M -- przewód aluminiowy izolowany AsXSn 4x35 + AsXSn 1x25 1040m/km	m	655.20				
3*		wkładka gumowa typ PK 16.08szt/km	szt	10.13				
4*		zacisk odgałęźny typ SL 8.04szt/km	szt	5.07				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.00				
6*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/km	m-g	0.11				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 1.55m-g/km	m-g	0.98				
8*		ciągnik kołowy 1.55m-g/km	m-g	0.98				
9*		żuraw samochodowy 1.55m-g/km	m-g	0.98				
10*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 19.5m-g/km	m-g	12.29				
Ceny jednostkowe								
5KNNR 5-10 d.10904-01 .1. 1		Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/szt.	r-g	6.49				
2*		-- M -- zaciski odgałęźne śrubowe do przewodów aluminiowych i stalowo-aluminiowych o przekroju znamionowym 16-150 mm ² 1.02szt/szt.	szt	10.20				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.3m-g/szt.	m-g	3.00				
Ceny jednostkowe								
6KNNR 5 0701- d.102 .1. 1		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 152.96m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	342.63				
Ceny jednostkowe								
7KNNR 5 0702- d.102 .1. 1		Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 114.72m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ³	r-g	138.81				
Ceny jednostkowe								
8KNNR 5 0706- d.101 .1. 1		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 478*2 = 956.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	12.05				
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	53.54				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- samochód samowytadowczy 0.008m-g/m	m-g	7.65				
Ceny jednostkowe								
9	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 11.5m	m					
d.102								
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	0.74				
2*		-- M -- kabel YAKY 4x35mm2 1.04m/m	m	11.96				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.13				
4*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	1.15				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	4.83				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	0.17				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.17				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.05				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.05				
Ceny jednostkowe								
10	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 540.5m	m					
d.102								
.1.								
1								
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	34.92				
2*		-- M -- kabel YAKY 4x25mm2 1.04m/m	m	562.12				
3*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	5.95				
4*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	54.05				
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	227.01				
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt/m	szt	8.11				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	8.05				
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	2.43				
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	2.43				
11*		żuraw samochodowy 0.0045+0.0045=0.009m-g/m	m-g	4.86				
Ceny jednostkowe								
11	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
d.110								
.1.								
1								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	5.04				
2*		-- M -- końcówka kablowa Al 25mm2 4szt/szt.	szt	8.00				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	2.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Ceny jednostkowe								
12	KNNR 5 0726- d.1110 .1. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłóce z tworzyw sztucznych obmiar = 32szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	80.64				
2*		-- M -- końcówka kablowa Al 25mm2 4szt/szt.	szt	128.00				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	32.00				
4*		opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	32.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Ceny jednostkowe								
13	KNNR 5 1302- d.1103 .1. 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 15odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	27.00				
Ceny jednostkowe								
14	KNR 5-08 d.10608-07 .1. 1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 obmiar = 478m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1085 \cdot 0.955 = 0.1036$ r-g/m	r-g	49.52				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	497.12				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542m-g/m	m-g	25.91				
Ceny jednostkowe								
15	KNR 5-08 d.10617-01 .1. 1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2596 \cdot 0.955 = 0.2479$ r-g/szt.	r-g	3.97				
2*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298m-g/szt.	m-g	2.08				
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 5 0719- d.107 .1. 1	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 4m ² -- R -- robocizna 0.111r-g/m ²	m ² r-g	 0.44				
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5 0720- d.103 .1. 1	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 8m ² -- R -- robocizna 0.605r-g/m ² -- M -- piasek 0.063m ³ /m ² 3* woda 0.009m ³ /m ² 4* materiały pomocnicze 2.5%	m ² r-g m ³ m ³ %	 4.84 0.50 0.07 2.50				
Ceny jednostkowe								
18	KNNR 1 0504- d.102 .1. 1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III obmiar = 239m ³ -- R -- robocizna 0.32r-g/m ³	m ³ r-g	 76.48				
Ceny jednostkowe								
Razem dział Linia kablowa:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 Montaż szafki oświetleniowej.								
19	KSNR 5 0902-	Montaż konstrukcji stalowych - odgromnik	oszt					
d.107		obmiar = 1szt						
.1.								
2								
1*		-- R -- robocizna 0.988r-g/szt	r-g	0.99				
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć niskiego napięcia typu GXO bez odłącznika 0,66/5 1.02szt/szt	oszt	1.02				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.07kg/szt	kg	0.07				
4*		przewód aluminiowy wielodrutowy typ Al 1x25 1m/szt	m	1.00				
5*		złączki rurkowe do karbowania 1.02szt/szt	oszt	1.02				
6*		farba olejna-przeciwrdzewna 0.01dm ³ /szt	dm ³	0.01				
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.00				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.01				
9*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.175m-g/szt	m-g	0.18				
Ceny jednostkowe								
20	KNNR 5 0605-	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w	m					
d.108		gruncie kat.III						
.1.		obmiar = 6m						
2								
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	2.68				
2*		-- M -- uziom prętowy typu GALMAR 1.04m/m	m	6.24				
3*		złączka typu GALMAR 2szt	oszt	2.00				
4*		głowica 3/4 " typu GALMAR 2+2=4szt/m	oszt	24.00				
5*		uchwyt krzyżowy 3/4" prof. Zn M10 typu GALMAR 2szt	oszt	2.00				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
7*		-- S -- Wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 4.5 kW [6 KM] 0.205m-g/m	m-g	1.23				
Ceny jednostkowe								
21	KNNR 5 0611-	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wy-	oszt.					
d.101		równawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie						
.1.		obmiar = 1szt.						
2								
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	0.25				
2*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.124m-g/szt.	m-g	0.12				
Ceny jednostkowe								
22	KNR 5-10	Montaż czteropalczatek termokurczliwych na kablach z żyłami	oszt.					
d.10508-01		Al o przekroju do 25 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z						
.1.		tworzyw sztucznych						
2		obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.78				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		3.55*0.955=3.3903r-g/szt. -- M -- Czteropalczatka termokurczliwa DERAY FM-100/4.2 na kable czterożyłowe do 1 kV 1kpl/szt.	kpl	2.00				
3*		benzyna do ekstrakcji 0.2dm ³ /szt.	dm ³	0.40				
4*		tlen techniczny 0.1m ³ /szt.	m ³	0.20				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.07kg/szt.	kg	0.14				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.28				
8*		samochód samowładawczy 0.3m-g/szt.	m-g	0.60				
Ceny jednostkowe								
23	KNNR 5 0726-d.110 .1. 2	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 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	10.08				
2*		-- M -- końcówka kablowa Al 25mm ² 1szt/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Ceny jednostkowe								
24	KSNR 5 1005-d.103 .1. 2	Montaż szafki oświetleniowej SO 495-01/2S z fundamentem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.2r-g/szt.	r-g	4.20				
2*		-- M -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 3kg/szt.	kg	3.00				
3*		szafka oświetleniowa SO 495-01/2S z fundamentem 1szt/szt.	szt	1.00				
4*		ZEGAR ELEKTRONICZNY ZE-02 1szt/szt.	szt	1.00				
5*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.01				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.00				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt.	m-g	0.10				
Ceny jednostkowe								
25	KNNR 5 1302-d.103 .1. 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 3odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	5.40				
Ceny jednostkowe								
26	KNNR 5 1304-d.101 .1. 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.24				

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakła- dy	Koszt jedn.	R	M	S
		1.24r-g/szt.						
Ceny jednostkowe								
27	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny po- miar) obmiar = 1szt.	szt.					
d.102	.1.							
	2							
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.56				
Ceny jednostkowe								
28	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fa- zowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar	pomiar					
d.101	.1.							
	2							
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.63				
Ceny jednostkowe								
29	KNNR 5 1303-	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fa- zowy (każdy następny pomiar) obmiar = 3pomiar	pomiar					
d.102	.1.							
	2							
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	1.26				
Ceny jednostkowe								
30	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
d.105	.1.							
	2							
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.50				
Ceny jednostkowe								
31	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy na- stępny pomiar) obmiar = 3szt.	szt.					
d.106	.1.							
	2							
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.84				
Ceny jednostkowe								
Razem dział Montaż szafki oświetleniowej.:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 Montaż słupów oświetleniowych i opraw								
32	KNR 5 1001- d.102	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg obmiar = 15szt.	szt.					
.1.								
3								
1*		-- R -- robocizna 5.16r-g/szt.	r-g	77.40				
2*		-- M -- słup TORONTO 9,0m z wysięgnikiem 1x1,5m 1szt/szt.	szt	15.00				
3*		fundament betonowy FB-MS/3 1szt/szt.	szt	15.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08m-g/szt.	m-g	1.20				
6*		zuraw samochodowy 1.21m-g/szt.	m-g	18.15				
7*		środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	6.75				
8*		pryczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt.	m-g	6.00				
Ceny jednostkowe								
33	KNR 5-10 d.11004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowe- go w wysięgnik na słupie obmiar = 210m-1 przew	m-1 przew					
.1.								
3								
1*		-- R -- robocizna 0.088r-g/m-1 przew	r-g	18.48				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x2,5; 750 V 1.04m/m-1 przew	m	218.40				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
4*		-- S -- podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.046m-g/m-1 przew	m-g	9.66				
Ceny jednostkowe								
34	KNR 5-10 d.11005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp Sodo- wych (1 lampa w oprawie) obmiar = 15szt.	szt.					
.1.								
3								
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	10.05				
2*		-- M -- Oprawa do lamp sodowych ul. , SGS 104/150 W 1szt/szt.	szt	15.00				
3*		Lampa sodowa SON-T PLUS 150W PIA 1szt/szt.	szt	15.00				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.90				
6*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.35m-g/szt.	m-g	5.25				
Ceny jednostkowe								
35	KNR 5 1006- d.102	Montaż tabliczek bezpiecznikowych obmiar = 15szt.	szt.					
.1.								
3								
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.83r-g/szt.	r-g	72.45				
2*		-- M -- tabliczka bezpiecznikowa TBZ-1 DUHEN 1szt/szt.	szt	15.00				
3*		wkładka bezpiecznikowa Bi 6A 1szt/szt.	szt	15.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
5*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.45				
Ceny jednostkowe								
36	KNNR 5 0603- d.106 .1. 3	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	1.55				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	5.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Ceny jednostkowe								
37	KNNR 5 0606- d.104 .1. 3	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	2.10				
2*		-- M -- uziom typu GALMAR 3szt/szt.	szt	6.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.62m-g/szt.	m-g	1.24				
5*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0.62m-g/szt.	m-g	1.24				
6*		środek transportowy 0.62m-g/szt.	m-g	1.24				
Ceny jednostkowe								
38	KNNR 5 0606- d.105 .1. 3	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	38.40				
2*		-- M -- uziom prętowy typu GALMAR 4.5m/szt.	m	135.00				
3*		złączka typu GALMAR 2szt/szt.	szt	60.00				
4*		grot stalowy typu GALMAR 1szt/szt.	szt	30.00				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.75m-g/szt.	m-g	22.50				
7*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0.75m-g/szt.	m-g	22.50				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 0.75m-g/szt.	m-g	22.50				
Ceny jednostkowe								
39 d.101 .1. 3	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	2.48				
Ceny jednostkowe								
40 d.102 .1. 3	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.12				
Ceny jednostkowe								
Razem dział Montaż słupów oświetleniowych i opraw:								
Razem dział Droga Pecna - Ilówiec:								
Razem dział Gmina Brodnica - budowa oświetlenia:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1135.50		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	Wartość	Gru- pa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.14		0.14			
2.	bednarka ocynkowana	m	502.32		502.32			
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.40		0.40			
4.	beton B 7.5	m ³	1.40		1.40			
5.	Czteropalczatka termokurczliwa DERAY FM-100/4.2 na kable czterożyłowe do 1 kV	kpl	2.00		2.00			
6.	farba olejna-przeciwrdzewna	dm ³	0.01		0.01			
7.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.01		0.01			
8.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	231.84		231.84			
9.	fundament betonowy FB-MS/3	szt	15.00		15.00			
10.	głowica 3/4 " typu GALMAR	szt	24.00		24.00			
11.	grot stalowy typu GALMAR	szt	30.00		30.00			
12.	hak wieszakowy typ 2 śr.16	szt	3.06		3.06			
13.	kabel YAKY 4x25mm2	m	562.12		562.12			
14.	kabel YAKY 4x35mm2	m	11.96		11.96			
15.	końcówka kablowa Al 25mm2	szt	140.00		140.00			
16.	Lampa sodowa SON-T PLUS 150W PIA	szt	15.00		15.00			
17.	Ogranicznik przepięć niskiego napięcia typu GXO bez odłącznika 0,66/5	szt	1.02		1.02			
18.	opaski kablowe OKi	szt	89.20		89.20			
19.	Oprawa do lamp sodowych ul. , SGS 104/150 W	szt	15.00		15.00			
20.	piasek	m ³	54.04		54.04			
21.	plyta ustojowa U 130	szt	6.00		6.00			
22.	przewód aluminiowy izolowany AsXSn 4x35 + AsXSn 1x25	m	655.20		655.20			
23.	przewód aluminiowy wielodrutowy typ Al 1x25	m	1.00		1.00			
24.	Przewód kabelkowy miedziany YDYp 3x2,5; 750 V	m	218.40		218.40			
25.	słup TORONTO 9,0m z wysięgnikiem 1x1,5m	szt	15.00		15.00			
26.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt	8.28		8.28			
27.	szafka oświetleniowa SO 495-01/2S z fundamentem	szt	1.00		1.00			
28.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	3.07		3.07			
29.	tabliczka bezpiecznikowa TBZ-1 DUHEN	szt	15.00		15.00			
30.	tlen techniczny	m ³	0.20		0.20			
31.	uchwyt krzyżowy 3/4" prof. Zn M10 typu GALMAR	szt	2.00		2.00			
32.	uchwyt odciągowy SO.34.95	szt	4.00		4.00			
33.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	34.00		34.00			
34.	łuziom prętowy typu GALMAR	m	141.24		141.24			
35.	łuziom typu GALMAR	szt	6.00		6.00			
36.	wazelina techniczna	kg	6.07		6.07			
37.	wkładka bezpiecznikowa Bi 6A	szt	15.00		15.00			
38.	wkładka gumowa typ PK	szt	10.13		10.13			
39.	woda	m ³	0.07		0.07			
40.	zacisk odgałęźny typ SL	szt	5.07		5.07			
41.	zaciski odgałęźne śrubowe do przewodów aluminiowych i stalowo-aluminiowych o przekroju znamionowym 16-150 mm2	szt	10.20		10.20			
42.	ZEGAR ELEKTRONICZNY ZE-02	szt	1.00		1.00			
43.	złączka typu GALMAR	szt	62.00		62.00			
44.	złączki rurkowe do karbowania	szt	1.02		1.02			
45.	żerdź E 12/10	szt	2.00		2.00			
46.	materiały pomocnicze	zł						
							RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	23.74		
2.	ciągnik kołowy	m-g	3.46		
3.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.51		
4.	młot udarowy elektryczny	m-g	23.74		
5.	podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	30.37		
6.	pryczepa dłuźycowa	m-g	7.20		
7.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	3.46		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.28		
9.	samochód samowyladowczy	m-g	8.25		
10.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	28.11		
11.	środek transportowy	m-g	40.65		
12.	Wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 4.5 kW [6 KM]	m-g	1.23		
13.	żuraw samochodowy	m-g	28.37		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Kz	Z	Por	Zpd	G	RAZEM
1.1.1	Linia kablowa										
1.1.2	Montaż szafki oświetleniowej.										
1.1.3	Montaż słupów oświetleniowych i opraw										
1.1	Droga Pecna - Ilówiec										
1	Gmina Brodnica - budowa oświetlenia										
	Narzuty kosztorysu										
	RAZEM										

Słownie: