

## KOSZTORYS ŚLEPY

45316110-9, 316110-9, Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego  
Instalowa-  
nie drogowe

Nazwa inwestycji : Oświetlenie ulicy Baranki  
Adres inwestycji : 19-300 Elk, ul. Baranki  
Inwestor : Miasto Elk  
Adres inwestora : 19-300 Elk, ul. Piłsudskiego 4  
Branża : Elektryczna  
  
Sporządził : inż. Jadwiga Stroczkowska, upr.bud. w zakresie sieci elektrycznych  
Suw.173/92, instalacje el. Płock 23/76. PDL/IE/1442/01  
data opracowania : listopad 2008  
  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
Słownie:

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKY 4x35mm2 dł. 1290mb w tym 40 latarni oświetleniowych (ul. Letnia i ul. Baranki od ul. Letniej do ul. Grajewskiej).</b>						
d.1	1 Montaż szafa S0-nr 1 w/g rys. E2 -7obw. na fundamencie prefabrykowanym, obudowa z estraduru. obmiar = 1szt	szt					
	-- R --						
1*	Robotnicy 4.49r-g/szt	r-g	4.490				
	-- M --						
2*	Szafa S0-2 7obw. na fundamencie prefabrykowanym, w obudowie z estraduru w/g rys. E2 1kpl/szt	kpl	1.000				
3*	Fundamenty prefabrykowane 1szt/szt	szt	1.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
d.1	2 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III - wykopy kontrolne. obmiar = 5m	m					
	-- R --						
1*	Robocizna razem 0.7448r-g/m	r-g	3.724				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
d.1	3 Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV obmiar = 15+18+24+20*2+19+20*2+17+15+21+22+21+22+22+21+32+22+20+21+17+19+20+19+28+30+20+22+20+24+23+20+24+20*4+37+(21-11)+25+38 888.000 -101 -101.000 RAZEM 787.000m	m					
	-- R --						
1*	Robocizna razem 0.0307r-g/m	r-g	24.161				
	-- S --						
2*	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.0746m-g/m	m-g	58.710				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
d.1	4 Układanie FeZn 25x3mm2 w rowach kablowych. obmiar = 787+101+40*2 = 968.000m	m					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.III 0.1036r-g/m	r-g	100.285				
	-- M --						
2*	Bednarka ocynkowana 25x3mm 0.72kg/m	kg	696.960				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
	-- S --						
4*	Spawarka transformatorowa do 500A 0.0542m-g/m	m-g	52.466				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
d.1	5 Nasypanie warstwy piasku gr.10cm na dno rowu kablowego o szer. do 0,4m obmiar = 787m	m					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.II 0.0126r-g/m	r-g	9.916				

Lp.	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	-- M -- Piasek 0.056m³/m	m³	44.072				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
4*	-- S -- Samochód samowyładowczy 5t 0.008m-g/m	m-g	6.296				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
6	Mechaniczne przepychanie pod drogami rur SRS	m					
d.1	110 obmiar = 8+18+9+8+7+9+5+7+5+6+8+11 = 101.000m						
1*	-- R -- Elektromonterzy gr.II 1.6497r-g/m	r-g	166.620				
2*	-- M -- Rury osłonowe SRS 110 1.0m/m	m	101.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
4*	-- S -- Samochód dostawczy 0.0074m-g/m	m-g	0.747				
5*	Samochód skrzyniowy 5t 0.0183m-g/m	m-g	1.848				
6*	Urządzenie przeciskowe 1z/mb/m	z/mb	101.000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
7	Układanie w wykopie rur ochronnych - A160PS	m					
d.1	obmiar = 2*4 = 8.000m						
1*	-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1282r-g/m	r-g	1.026				
2*	-- M -- Rury osłonowe A160PS dwudzielne 1mb/m	mb	8.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
4*	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.032				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
8	Układanie w wykopie rur ochronnych -DVK 110	m					
d.1	obmiar = 3+1+3+2*6+5+3+2+4+2+3+2*7+1+20+2* 4+6+2+3+2+1+2*11 = 117.000m						
1*	-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1282r-g/m	r-g	14.999				
2*	-- M -- Rury osłonowe DVK-110 do kabli "AROT" 1mb/m	mb	117.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
4*	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.468				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	Układanie kabli energetycznych YAKY 0,6/1kV 4x 35mm <sup>2</sup> wciąganych bezpośrednio do słupa . obmiar = 2*1.5*40 = 120.000m	m					
d.1	-- R --						
1*	Robocizna razem 0.34r-g/m	r-g	40.800				
	-- M --						
2*	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0,6/1kV 4x 35mm <sup>2</sup> 1m/m	m	120.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
	-- S --						
4*	Samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	0.804				
5*	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.528				
6*	Ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.528				
7*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.528				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
10	Układanie w rurach kabli YAKY 0,6/1kV 4x 35mm <sup>2</sup> . obmiar = 101+117 = 218.000m	m					
d.1	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.II 0.1273r-g/m	r-g	27.751				
	-- M --						
2*	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0,6/1kV 4x 35mm <sup>2</sup> 1m/m	m	218.000				
3*	Opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	17.440				
4*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
5*	Samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	1.461				
6*	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.959				
7*	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) 0.0044m-g/m	m-g	0.959				
8*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.959				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
11	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli YA- d.1 KY 0,6/1kV 4x 35mm <sup>2</sup> z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm obmiar = 26+29+33+28+29*3+28+26+25+29+30+29+30+ 31+30+44+30+29+30+25+29+28+27+39+43+29+ 33+28+36+33+28+33+30+29*3+54+36+35+ 43 1290.000 -120-218 -338.000 RAZEM 952.000m	m					
	-- R --						
1*	Robocizna razem 0.0646r-g/m	r-g	61.499				
	-- M --						
2*	Opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	95.200				

Lp.	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0,6/1kV 4x 35mm <sup>2</sup> 1m/m	m	952.000				
4*	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	399.840				
5*	Taśma Denso izolacyjna 0.0003m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0.286				
6*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
7*	Samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	6.378				
8*	Samochód skrzyniowy 5t 0.0082m-g/m	m-g	7.806				
9*	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	4.189				
10*	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) 0.0044m-g/m	m-g	4.189				
11*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	4.189				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
12	Montaż złączy kontrolnych -uziemienie słupa. d.1 obmiar = 40szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.4486r-g/szt	r-g	17.944				
-- M --							
2*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
13	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych d.1 z bednarki o przekroju 120mm <sup>2</sup> w wykopie obmiar = 40szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.2479r-g/szt	r-g	9.916				
-- M --							
2*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
-- S --							
3*	Spawarka transformatorowa do 500A 0.1298m-g/szt	m-g	5.192				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
14	Nasypanie warstwy piasku gr.10cm na dno rowu d.1 kablowego o szer. do 0,4m obmiar = 787m	m					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.0126r-g/m	r-g	9.916				
-- M --							
2*	Piasek 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	44.072				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
4*	Samochód samowyladowczy 5t 0.008m-g/m	m-g	6.296				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,2m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III obmiar = 787m	m					
	-- R --						
1*	Robocizna razem $0.2059 \times 0.5 = 0.10295 \text{ r-g/m}$	r-g	81.022				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
16	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych spycharkami, rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III obmiar = 787m	m					
	-- S --						
1*	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.0134m-g/m	m-g	10.546				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
17	Wykopy mechaniczne (wraz z zasypaniem ręcznym) dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu świda mechanicznego - wykop o głębokości do 2,5m, grunt kategorii III-IV obmiar = $1.1 \times 40 = 44.000 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
	-- R --						
1*	Robocizna razem 1.7632r-g/m <sup>3</sup>	r-g	77.581				
	-- S --						
2*	Urządzenie wiertnicze na ciągniku kołowym 600mm/1m 0.3131m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.776				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
18	Mechaniczne stawianie słupów aluminiowych typu d.1 SAL-9 z wysięgnikiem WŁ 1/1,5/3,2/5 anodowany szampański, fundament B-70. wg. kat. ROSA, obmiar = 40szt	szt					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.III 3.53r-g/szt	r-g	141.200				
	-- M --						
2*	Słupy oświetleniowe SAL-9 z wysięgnikiem WŁ 1/1,5/3,2/5 anodowany szampański, fundament B-70. wg. katalogu "ROSA". 1szt/szt	szt	40.000				
3*	Fundamenty prefabrykowane B-70 1szt/szt	szt	40.000				
4*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
5*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.12m-g/szt	m-g	44.800				
6*	Samochód skrzyniowy 5t 0.45m-g/szt	m-g	18.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
19	Montaż oprawy na wysięgniku typ LUNA OUSb- d.1 100 z lampą SON-T 100-. lub równorzędna. obmiar = 40szt	szt					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.II 0.33r-g/szt	r-g	13.200				
2*	Robotnicy gr.I 0.33r-g/szt	r-g	13.200				
	-- M --						

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	Oprawa typu OUSb -100 1szt/szt	szt	40.000				
4*	Lampy sod.wysok.SON 100W Plus 1szt/szt	szt	40.000				
5*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
6*	Samochód dostawczy 0.06m-g/szt	m-g	2.400				
7*	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0.35m-g/szt	m-g	14.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
20	Montaż w słupie tabliczek bezpiecznikowych izo- d.1 lowanych IZK.- 1 no bezp. obmiar = 40szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 3.12r-g/szt	r-g	124.800				
-- M --							
2*	Złącze oświel. zewn. słup. IZK 1-bezp. 1szt/szt	szt	40.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
4*	Samochód dostawczy 0.02m-g/szt	m-g	0.800				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
21	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 w słup lub rury d.1 osłonowe z udziałem podnośnika samochodowe- go obmiar = 12*40 = 480.000m_1przew	m_ 1pr ew					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.029r-g/m_1przew	r-g	13.920				
2*	Robotnicy gr.I 0.029r-g/m_1przew	r-g	13.920				
-- M --							
3*	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5mm2 750V. 1.04m/m_1przew	m	499.200				
4*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
5*	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0.03m-g/m_1przew	m-g	14.400				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
22	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju d.1 do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski obmiar = 40*3 = 120.000szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.02r-g/szt	r-g	2.400				
-- M --							
2*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
23	Obróbka na sucho kabli energetycznych do 1kV 4- d.1 żyłowych aluminiowych o przekroju do 50mm2 obmiar = 80szt	szt					
-- R --							

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	Elektromonterzy gr.III 2.06r-g/szt	r-g	164.800				
-- M --							
2*	Wazelina techniczna 0.2kg/szt	kg	16.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
24	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej d.1 obmiar = 40odc	odc					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.9r-g/odc	r-g	36.000				
2*	Elektromonterzy gr.IV 0.9r-g/odc	r-g	36.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
25	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elek- d.1 trycznego NN 1-fazowego obmiar = 40pomiar	po- miar					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.65r-g/pomiar	r-g	26.000				
2*	Elektromonterzy gr.IV 0.65r-g/pomiar	r-g	26.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
26	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy po- d.1 miar obmiar = 41szt	szt					
-- R --							
1*	Robotnicy 0.5r-g/szt	r-g	20.500				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
Razem dział Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego YAKY 4x35mm2 dł. 1290mb w tym 40 latarni oświetleniowych (ul. Letnia i ul. Baranki od ul. Letniej do ul. Grajew- kiej).							



Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	<b>Budowa linii oświetlenia ulicznego YAKY 4x35mm2 dł. 707mb w tym 23 latarnie ( sł. 41 -63 ul Baranki do ul. Mater-nika).</b>						
27	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kate-gorii III - wykopy kontrolne. obmiar = 4m	m					
d.2							
-- R --							
1*	Robocizna razem 0.7448r-g/m	r-g	2.979				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
28	Mechaniczne przepychanie pod drogami rur SRS d.2 110 obmiar = 9+37+9 = 55.000m	m					
d.2							
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 1.6497r-g/m	r-g	90.734				
-- M --							
2*	Rury osłonowe SRS 110 1.0m/m	m	55.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
4*	Samochód dostawczy 0.0074m-g/m	m-g	0.407				
5*	Samochód skrzyniowy 5t 0.0183m-g/m	m-g	1.006				
6*	Urządzenie przeciskowe 1zl/mb/m	zl/mb	55.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
29	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami d.2 podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,8m i sze-rokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV obmiar = 31+22*4+20*2+16+45+18+20*12+26 504.000 -55 -55.000 RAZEM 449.000m	m					
d.2							
-- R --							
1*	Robocizna razem 0.0307r-g/m	r-g	13.784				
-- S --							
2*	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.0746m-g/m	m-g	33.495				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
30	Układanie FeZn 25x3mm2 w rowach kablowych. d.2 obmiar = 449+55+23*2 = 550.000m	m					
d.2							
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.1036r-g/m	r-g	56.980				
-- M --							
2*	Bednarka ocynkowana 25x3mm 0.72kg/m	kg	396.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
-- S --							
4*	Spawarka transformatorowa do 500A 0.0542m-g/m	m-g	29.810				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
31	Nasypanie warstwy piasku gr.10cm na dno rowu d.2 kablowego o szer. do 0,4m obmiar = 449m	m					
d.2							

Lp.	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.0126r-g/m	r-g	5.657				
-- M --							
2*	Piasek 0.056m³/m	m³	25.144				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
4*	Samochód samowyladowczy 5t 0.008m-g/m	m-g	3.592				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
32	Układanie w wykopie rur ochronnych -DVK 110 d.2 obmiar = 2+2+4 = 8.000m	m					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.1282r-g/m	r-g	1.026				
-- M --							
2*	Rury osłonowe DVK-110 do kabli "AROT" 1mb/m	mb	8.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
4*	Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.032				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
33	Układanie w wykopie rur ochronnych - SRS 110 d.2 obmiar = 4+4 = 8.000m	m					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.1282r-g/m	r-g	1.026				
-- M --							
2*	Rury osłonowe SRS 110 1m/m	m	8.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
4*	Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.032				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
34	Układanie kabli energetycznych YAKY 0,6/1kV 4x d.2 35mm² wciąganych bezpośrednio do słupa . obmiar = 2*1.5*23 = 69.000m	m					
-- R --							
1*	Robocizna razem 0.34r-g/m	r-g	23.460				
-- M --							
2*	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0,6/1kV 4x 35mm² 1m/m	m	69.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 4%	%	4.000				
-- S --							
4*	Samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	0.462				
5*	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.304				
6*	Ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.304				

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.304				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
35	Układanie w rurach kabli YAKY 0,6/1kV 4x d.2 35mm2 obmiar = 55+8+8 = 71.000m	m					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.1273r-g/m	r-g	9.038				
-- M --							
2*	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0,6/1kV 4x 35mm2 1m/m	m	71.000				
3*	Opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	5.680				
4*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
5*	Samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	0.476				
6*	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	0.312				
7*	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) 0.0044m-g/m	m-g	0.312				
8*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.312				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
36	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli YA- d.2 KY 0,6/1kV 4x 35mm2 z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm obmiar = 43+31*4+28*2+24+59+26+29+28*2+29+28*8+ 37 707.000 -69-71 -140.000 RAZEM 567.000m	m					
-- R --							
1*	Robocizna razem 0.0646r-g/m	r-g	36.628				
-- M --							
2*	Opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	56.700				
3*	Kabel elektroenergetyczny YAKY 0,6/1kV 4x 35mm2 1m/m	m	567.000				
4*	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm 0.42m²/m	m²	238.140				
5*	Taśma Denso izolacyjna 0.0003m²/m	m²	0.170				
6*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
7*	Samochód dostawczy 0.0067m-g/m	m-g	3.799				
8*	Samochód skrzyniowy 5t 0.0082m-g/m	m-g	4.649				
9*	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0.0044m-g/m	m-g	2.495				
10*	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) 0.0044m-g/m	m-g	2.495				
11*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044m-g/m	m-g	2.495				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							
37	Montaż złączy kontrolnych -uziemiaenie słupa. d.2 obmiar = 23szt	szt					

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.4486r-g/szt	r-g	10.318				
-- M --							
2*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
38	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych d.2 z bednarki o przekroju 120mm2 w wykopie obmiar = 23szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 0.2479r-g/szt	r-g	5.702				
-- M --							
2*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
-- S --							
3*	Spawarka transformatorowa do 500A 0.1298m-g/szt	m-g	2.985				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
39	Nasypanie warstwy piasku gr.10cm na dno rowu d.2 kablowego o szer. do 0,4m obmiar = 449m	m					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.0126r-g/m	r-g	5.657				
-- M --							
2*	Piasek 0.056m³/m	m³	25.144				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
4*	Samochód samowyladowczy 5t 0.008m-g/m	m-g	3.592				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
40	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,2m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III obmiar = 449m	m					
-- R --							
1*	Robocizna razem 0.2059*0.5=0.10295r-g/m	r-g	46.225				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
41	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych spycharkami, rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III obmiar = 449m	m					
-- S --							
1*	Kop.-spych.na p.ciag.0,15m3(1) 0.0134m-g/m	m-g	6.017				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
42	Wykopy mechaniczne (wraz z zasypianiem ręcznym) dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu świdra mechanicznego - wykop o głębokości do 2,5m, grunt kategorii III-IV obmiar = 1.1*23 = 25.300m³	m³					
-- R --							

Lp.	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	Robocizna razem 1.7632r-g/m³	r-g	44.609				
-- S --							
2*	Urządzenie wiertnicze na ciągniku kołowym 600mm/1m 0.3131m-g/m³	m-g	7.921				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
43	Mechaniczne stawianie słupów aluminiowych typu d.2 SAL-9 z wysięgnikiem Wł2/1,5/3,2/5 anodowany szampański, fundament B-70. wg. kat. ROSA, . obmiar = 2szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 3.53r-g/szt	r-g	7.060				
-- M --							
2*	Słupy oświetleniowe SAL-9 z wysięgnikiem Wł 2/1,5/3,2/5 anodowany szampański, fundament B-70. wg. katalogu "ROSA". 1szt/szt	szt	2.000				
3*	Fundamenty prefabrykowane B-70 1szt/szt	szt	2.000				
4*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
5*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.12m-g/szt	m-g	2.240				
6*	Samochód skrzyniowy 5t 0.45m-g/szt	m-g	0.900				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
44	Mechaniczne stawianie słupów aluminiowych typu d.2 SAL-9 z wysięgnikiem Wł 1/1,5/3,2/5 anodowany szampański, fundament B-70. wg. kat. ROSA, . obmiar = 21szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.III 3.53r-g/szt	r-g	74.130				
-- M --							
2*	Słupy oświetleniowe SAL-9 z wysięgnikiem Wł 1/1,5/3,2/5 anodowany szampański, fundament B-70. wg. katalogu "ROSA". 1szt/szt	szt	21.000				
3*	Fundamenty prefabrykowane B-70 1szt/szt	szt	21.000				
4*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
-- S --							
5*	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.12m-g/szt	m-g	23.520				
6*	Samochód skrzyniowy 5t 0.45m-g/szt	m-g	9.450				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
45	Montaż oprawy na wysięgniku typ LUNA OUSb- d.2 100 z lampą SON-T 100- lub równorzędna. obmiar = 25szt	szt					
-- R --							
1*	Elektromonterzy gr.II 0.33r-g/szt	r-g	8.250				
2*	Robotnicy gr.I 0.33r-g/szt	r-g	8.250				
-- M --							

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	Oprawa typu OUSb -100 1szt/szt	szt	25.000				
4*	Lampy sod.wysok.SON 100W Plus 1szt/szt	szt	25.000				
5*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
6*	Samochód dostawczy 0.06m-g/szt	m-g	1.500				
7*	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0.35m-g/szt	m-g	8.750				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
46	Montaż w słupie tabliczek bezpiecznikowych izo- d.2 lowanych IZK.- 1 no bezp. obmiar = 21szt	szt					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.II 3.12r-g/szt	r-g	65.520				
	-- M --						
2*	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 1-bezp. 1szt/szt	szt	21.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
4*	Samochód dostawczy 0.02m-g/szt	m-g	0.420				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
47	Montaż w słupie tabliczek bezpiecznikowych izo- d.2 lowanych IZK.-2u bezp. obmiar = 2szt	szt					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.II 3.12r-g/szt	r-g	6.240				
	-- M --						
2*	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 2-bezp. 1/szt		2.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
4*	Samochód dostawczy 0.02m-g/szt	m-g	0.040				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
48	Wciąganie przewodów YDY 3x2,5 w słup lub rury d.2 osłonowe z udziałem podnośnika samochodowe- go obmiar = 12*25 = 300.000m_1przew	m_ 1pr zew					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.II 0.029r-g/m_1przew	r-g	8.700				
2*	Robotnicy gr.I 0.029r-g/m_1przew	r-g	8.700				
	-- M --						
3*	Przewód kabelkowy YDYzo 3x2,5mm2 750V. 1.04m/m_1przew	m	312.000				
4*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
5*	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2) 0.03m-g/m_1przew	m-g	9.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju d.2 do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinilowej pod zaciski obmiar = 25*3 = 75.000szt	szt					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.III 0.02r-g/szt	r-g	1.500				
	-- M --						
2*	Materiały pomocnicze (od M) 2.5%	%	2.500				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
50	Obróbka na sucho kabli energetycznych do 1kV 4-żyłowych aluminiowych o przekroju do 50mm <sup>2</sup> obmiar = 46szt	szt					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.III 2.06r-g/szt	r-g	94.760				
	-- M --						
2*	Wazelina techniczna 0.2kg/szt	kg	9.200				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
51	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej d.2 obmiar = 23odc	odc					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.III 0.9r-g/odc	r-g	20.700				
2*	Elektromonterzy gr.IV 0.9r-g/odc	r-g	20.700				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
52	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego obmiar = 25pomiar	po- miar					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.III 0.65r-g/pomiar	r-g	16.250				
2*	Elektromonterzy gr.IV 0.65r-g/pomiar	r-g	16.250				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
53	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar d.2 obmiar = 23szt	szt					
	-- R --						
1*	Robotnicy 0.5r-g/szt	r-g	11.500				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
Razem dział Budowa linii oświetlenia ulicznego YAKY 4x35mm <sup>2</sup> dł. 707mb w tym 23 latarnie ( st. 41 -63 ul Baranki do ul. Maternika).							

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Kanalizacja pod monitoring miasta -rury D=110 od studni S1 do S11 i 8m od studni S11 w kierunku Spacerowej i 40 m przy zatoce autobusowej przed wjazdem do Szpitala</b>							
54	Mechaniczne przepychanie pod drogami rur d.3 HDPE 110 gr ścianki 6,3 mm obmiar = 8m	m					
	-- R --						
1*	Elektromonterzy gr.II 1.6497r-g/m	r-g	13.198				
	-- M --						
2*	Rury osłonowe do kabli z HDPE 110mm gr. ścianki 6,3mm 1.0m/m	m	8.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
4*	Samochód dostawczy 0.0074m-g/m	m-g	0.059				
5*	Samochód skrzyniowy 5t 0.0183m-g/m	m-g	0.146				
6*	Urządzenie przeciskowe 1zl/mb/m	zl/mb	8.000				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
55	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami d.3 podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV obmiar = 620m	m					
	-- R --						
1*	Robocizna razem 0.0307r-g/m	r-g	19.034				
	-- S --						
2*	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.0582m-g/m	m-g	36.084				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
56	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozd.3 dzielczych dwuelementowych typu SK-1, w gruncie kategorii III obmiar = 11studnia	studnia					
	-- R --						
1*	Robotnicy gr.I 1.55r-g/studnia	r-g	17.050				
2*	Monterzy gr.II 21.68r-g/studnia	r-g	238.480				
3*	Monterzy gr.III 3.75r-g/studnia	r-g	41.250				
	-- M --						
4*	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 30 0.03m³/studnia	m³	0.330				
5*	Cement portl.CEM I 32,5-w opak.25-50 kg 0.003t/studnia	t	0.033				
6*	Lakier asfaltowy 0.35kg/studnia	kg	3.850				
7*	Piasek 0.01m³/studnia	m³	0.110				
8*	Pokrywa 500x 500 2szt/studnia	szt	22.000				
9*	Ramy podwójne Rlpd 500x1000 1szt/studnia	szt	11.000				
10*	Studnia kablowa, przelotowa SK1 -korpus 1szt/studnia	szt	11.000				
11*	Śruby M20x 60mm z nakrętkami 4szt/studnia	szt	44.000				
12*	Wietrznik do studni 1szt/studnia	szt	11.000				
13*	Woda 0.008m³/studnia	m³	0.088				



Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*	-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 1.2m-g/studnia	m-g	13.200				
15*	Samochód samowyladowczy 5t 3.05m-g/studnia	m-g	33.550				
16*	Żuraw samochodowy 4t 1.44m-g/studnia	m-g	15.840				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
57	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno d.3 rowu kablowego o szerokości do 0,4m obmiar = 620m	m					
1*	-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0126r-g/m	r-g	7.812				
2*	-- M -- Piasek 0.056m³/m	m³	34.720				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
4*	-- S -- Samochód samowyladowczy 5t 0.008m-g/m	m-g	4.960				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
58	Układanie w wykopie rur ochronnych HDPE 110 d.3 gr ścianki 6,3 mm obmiar = 6+15+19+15+6+7+6*8 = 116.000m	m					
1*	-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1282r-g/m	r-g	14.871				
2*	-- M -- Rury osłonowe DVK-110 do kabli "AROT" 1mb/m	mb	116.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
4*	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	0.464				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
59	Układanie w wykopie rur ochronnych -DVK 110 d.3 obmiar = 46+14+10+43+70+35+77+82+64+70+8+ 40-6*8-7 = 504.000m	m					
1*	-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.1282r-g/m	r-g	64.613				
2*	-- M -- Rury osłonowe DVK-110 do kabli "AROT" 1mb/m	mb	504.000				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
4*	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.004m-g/m	m-g	2.016				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
60	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno d.3 rowu kablowego o szerokości do 0,4m obmiar = 620m	m					
1*	-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.0126r-g/m	r-g	7.812				

Lp.	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
	-- M --						
2*	Piasek 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	34.720				
3*	Materiały pomocnicze (od M) 2%	%	2.000				
	-- S --						
4*	Samochód samowyładowczy 5t 0.008m-g/m	m-g	4.960				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
61 d.3	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych spycharkami, rowy o głębokości do 0,4m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III obmiar = 620m	m					
	-- S --						
1*	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.0134m-g/m	m-g	8.308				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
Razem dział Kanalizacja pod monitoring miasta -rury D=110 od studni S1 do S11 i 8m od studni S11 w kierunku Spacerowej i 40 m przy zatoce autobusowej przed wjazdem do Szpitala							