
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna - oświetlenie ulicy Białych Róż.

ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Białych Róż

INWESTOR : Miasto Łódź
Delegatura Łódź-Bałuty

ADRES INWESTORA : 91-065 Łódź, ul. Zachodnia 47

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Olczak

Kod CVP : 45231000-5, 45316000-6

DATA OPRACOWANIA : listopad 2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Oświetlenie ulicy					
1	Roboty kablowe				
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0701-02	692*0.4*0.8	m ³	221.44	
				RAZEM	221.44
2	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0702-02	692*0.4*0.7	m ³	193.76	
				RAZEM	193.76
3	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	692-361.5-20.5	m	310.00	
				RAZEM	310.00
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych o śr. 110 mm	m		
d.1	0705-01	20.5	m	20.50	
				RAZEM	20.50
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych o śr. 110 mm	m		
d.1	0705-01	361.5	m	361.50	
				RAZEM	361.50
6	KNNR 5	Montaż rur osłonowych na słupie	m		
d.1	1005-01	7	m	7.00	
	analogia			RAZEM	7.00
7	KNNR 5	Kabel YAKY 4x25 mm ² , 0,6/1 kV Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-02	361.5+20.5+8+39	m	429.00	
				RAZEM	429.00
8	KNNR 5	Kabel YAKY 4x25 mm ² , 0,6/1 kV Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-02	302	m	302.00	
				RAZEM	302.00
9	KNNR 9	Głowiczka kablowa termokurczliwa- Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
d.1	0806-01	2*20	szt	40.00	
	analogia			RAZEM	40.00
10	KNNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka 25x4 mm ²	m		
d.1	0608-07	692	m	692.00	
				RAZEM	692.00
11	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
d.1	0611-01	21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
12	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
d.1	0606-05	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNNR 5	Demontaż i ponowne ułożenie - Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0720-10	(361.5+20.5)*0.5	m ²	191.00	
	analogia			RAZEM	191.00
14	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć 0,66/2,5	szt.		
d.1	0902-07	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
15	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
d.1	0603-06	7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
16	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja wsporcza pod odgromniki	szt.		
d.1	0902-02	1	szt.	1.00	
	analogia			RAZEM	1.00
17	KNNR 5	Montaż ZK +RBK00/PEN wg projektu	szt.		
d.1	0906-01	1	szt.	1.00	
	analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
2 Montaż słupów i opraw					
18	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup aluminiowy stożkowy wkopywany h = 9 m	szt.		
d.2	1001-01	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
19	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
d.2	1002-01	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
20	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
d.2	1003-03	20	kpl.prz ew.	20.00	
				RAZEM	20.00
21	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - lampa oświetleniowa OUSh 70	szt.		
d.2	1004-02	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
3 Próby pomontażowe i pomiary					
22	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.3	1302-03	20	odc.	20.00	
				RAZEM	20.00
23	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.3	1304-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.3	1304-02	21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
25	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.3	1304-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
d.3	1304-06	19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
27	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.3	1303-01	1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.3	1303-02	19	pomiar	19.00	
				RAZEM	19.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Oświetlenie ulicy							
1 Roboty kablowe							
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		m ³	692*0.4*0.8 = 221.44		
2 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		m ³	692*0.4*0.7 = 193.76		
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m		m	692-361.5-20.5 = 310.00		
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych o śr. 110 mm		m	20.5		
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych o śr. 110 mm		m	361.5		
6 d.1	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych na słupie		m	7		
analogia							
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Kabel YAKY 4x25 mm ² , 0,6/1 kV Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych		m	361.5+20.5+8+39 = 429.00		
8 d.1	KNNR 5 0707-02	Kabel YAKY 4x25 mm ² , 0,6/1 kV Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie		m	302		
9 d.1	KNNR 9 0806-01	Głowiczka kablowa termokurczliwa- Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych		szt	2*20 = 40.00		
analogia							
10 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka 25x4 mm ²		m	692		
11 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie		szt.	21		
12 d.1	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III		szt.	2		
13 d.1	KNNR 5 0720-10	Demontaż i ponowne ułożenie - Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej		m ²	(361.5+20.5)*0.5 = 191.00		
analogia							
14 d.1	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć 0,66/2,5		szt.	3		
15 d.1	KNNR 5 0603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)		m	7		
16 d.1	KNNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja wsporcza pod odgromniki		szt.	1		
analogia							
17 d.1	KNNR 5 0906-01	Montaż ZK +RBK00/PEN wg projektu		szt.	1		
analogia							

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Montaż słupów i opraw						
18 d.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup aluminiowy stożkowy wkopywany h = 9 m		szt.	20		
19 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie		szt.	20		
20 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m		kpl.przew.	20		
21 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - lampa oświetleniowa OUSh 70		szt.	20		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
		3 Próby pomontażowe i pomiary					
22 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy		odc.	20		
23 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)		szt.	1		
24 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)		szt.	21		
25 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)		szt.	1		
26 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)		szt.	19		
27 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)		pomiar	1		
28 d.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)		pomiar	19		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Oświetlenie ulicy								
1	Roboty kablowe							
d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³				692*0.4*0.8 = 221.44	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.2400				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 1							221.44	
d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³				692*0.4*0.7 = 193.76	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.2100				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 2							193.76	
d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m				692-361.5- 20.5 = 310.00	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0126				
		-- Materiały --						
	1601801 0000000	Piasek zwykły	m ³	0.0560				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39811	Samochód samowyładowczy do 5t (1)	m-g	0.0080				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 3							310.00	
d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych o śr. 110 mm	m				20.5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1280				
		-- Materiały --						
	7584202	Ośłona rurowa giętka do kabli fi 75 mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0140				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0070				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 4							20.50	
d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych o śr. 110 mm	m				361.5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1280				
		-- Materiały --						
	7584203	Ośłona rurowa giętka do kabli fi 110mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0140				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0070				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 5							361.50	
d.1	KNNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych na słupie	m				7	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4600				
	7584423	-- Materiały -- Ostona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	1.0400				
	5651303	Uchwyt do rur PCW fi 75 mm	szt	1.0000				
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0700				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 6							7.00	
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m				361.5+20.5+8+39 = 429.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1270				
	8070030	-- Materiały -- Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	1.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0400				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.0800				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044				
	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0044				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0044				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 7							429.00	
8 d.1	KNNR 5 0707-02	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m				302	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646				
	8070030	-- Materiały -- Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	1.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0110				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000				
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplast. grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	0.4200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0149				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 8							302.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
9 d.1	KNNR 9 0806-01 analogia	Głowiczka kablowa termo- kurczliwa- Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielozylowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i po- włoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt				2*20 = 40.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	11.5000				
	7631023	-- Materiały -- Głowiczka kablowa termo- kurczliwa	kpl	1.0000				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	2.0000				
	7680511	Złączka kablowa do zapraso- wania ZAE-35 mm2	szt	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.4900				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 9							40.00	
10 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w ro- wach kablowych - bednarka 25x4 mm2	m				692	
	999	-- Robocizna -- 0.1085*0.955=	r-g	0.1036				
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynko- wana 25x4 mm	kg	0.8164				
	0000000	1.04*0.785=0.8164= materiały pomocnicze	%	2.5000				
	72181	-- Sprzęt -- Spawarka spalinowa 300A	m-g	0.0542				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 10							692.00	
11 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instala- cji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bed- narki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2480				
	72100	-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0.1240				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 11							21.00	
12 d.1	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udaro- wa) - grunt kat.III	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2800				
	7590342	-- Materiały -- System uziemień prętowych fi 14,2 mm	m	4.5000				
	7590812	3*1.5=4.5= Złączka do uziemień pręto- wych fi 14,2 mm	szt	2.0000				
	7590832	Groty do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt	1.0000				
	7590852	Głowice do uziemień pręto- wych fi 14,2 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	21811	-- Sprzęt --						
	81111	młot udarowy elektryczny	m-g	0.7500				
		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0.7500				
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.7500				
Koszty pośrednie od (R, S)				%				
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%				
Razem pozycja 12							2.00	
13 d.1	KNNR 5 0720-10 analogia	Demontaz i ponowne ułożenie - Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²				(361.5+20.5)*0.5 = 191.00	
	999	-- Robocizna -- 1.37*1,8=	r-g	2.4660				
	1601801 0000000	-- Materiały -- Piasek zwykły materiały pomocnicze	m ³ %	0.0793 2.5000				
	45111	-- Sprzęt -- Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	0.1300				
	52600	Piła spal.do cięcia nawie.11kW	m-g	0.0250				
Koszty pośrednie od (R, S)				%				
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%				
Razem pozycja 13							191.00	
14 d.1	KNNR 5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć 0, 66/2,5	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9880				
	7010006	-- Materiały -- ogranicznik przepięć typ 066/5	szt	1.0200				
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0700				
	7900102	Przewód Al 35mm ²	m	1.0000				
	7680511	Złączka kablowa do zaprasowania ZAE-35 mm ²	szt	1.0200				
	1510200 0000000	farba olejna przeciwrdzewna materiały pomocnicze	dm ³ %	0.0100 2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.1750				
Koszty pośrednie od (R, S)				%				
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%				
Razem pozycja 14							3.00	
15 d.1	KNNR 5 0603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3090				
	1120099	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm 1.04*0.785=0.8164=	kg	0.8164				
	7590399	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)				%				
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%				
Razem pozycja 15							7.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
16 d.1	KNNR 5 0902-02 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja wsporcza pod odgromniki	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2200				
	8300303	-- Materiały -- konstrukcja wsporcza pod odgromniki	szt	1.0000				
	6801299	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1.3300				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0955				
Koszty pośrednie od (R, S)				%				
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%				
Razem pozycja 16							1.00	
17 d.1	KNNR 5 0906-01 analogia	Montaż ZK +RBK00/PEN wg projektu	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.8600				
	8300303	-- Materiały -- konstrukcja wsporcza	szt	1.0000				
	7761415	Skrzynka ZK (na słupie)	kpl	1.0000				
	7065501	Rozłączniki	szt	1.0000				
	0000000	izolac.bezp.RBK-00 materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2000				
Koszty pośrednie od (R, S)				%				
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%				
Razem pozycja 17							1.00	
2 Montaż słupów i opraw								
18 d.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup aluminiowy stożkowy wkopywany h = 9 m	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.5400				
	8110199	-- Materiały -- słup aluminiowy stożkowy wkopywany h = 9 m	szt	1.0000				
	2220701	Płyta betonowa	szt	1.0000				
	1700310	cement	kg	18.0000				
	1602513	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm	m³	0.0440				
	1601801	Piasek zwykły	m³	0.0220				
	7593401	Złącze oświatl. zewn. słup. IZK 1-bezp.	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	11111	-- Sprzęt -- koparka podsiębierna 0, 15m³	m-g	0.0700				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0600				
	39000	środek transportowy	m-g	0.0600				
Koszty pośrednie od (R, S)				%				
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))				%				
Razem pozycja 18							20.00	
19 d.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7341399 0000000	-- Materiały -- wysięgnik	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000 39912	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600				
		podnośnik montażowy samo- chodowy hydrauliczny	m-g	0.3700				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 19							20.00	
20 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wy- sięgniki przy wysokości la- tarń do 10 m	kpl.prze w.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	7921410	-- Materiały -- Przewód Cu oponowy OWY	m	9.5000				
	0000000	3x2,5mm2 materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39912	-- Sprzęt -- podnośnik montażowy samo- chodowy hydrauliczny	m-g	0.8500				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 20							20.00	
21 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - lampa oświetleniowa OUSh 70	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
	7301999	-- Materiały -- lampa oświetleniowa OUSh	kpl	1.0000				
	0000000	70 materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000 39912	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0600				
		podnośnik montażowy samo- chodowy hydrauliczny	m-g	0.4100				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 21							20.00	
3 Próby pomontażowe i pomiary								
22 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 22							20.00	
23 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy po- miar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 23							1.00	
24 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następ- ny pomiar)	szt.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 24							21.00	
25 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 25							1.00	
26 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 26							19.00	
27 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 27							1.00	
28 d.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 28							19.00	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2101.4041		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm	kg	570.6636		
2.	cement	kg	360.0000		
3.	farba olejna przeciwrzdzewna	dm ³	0.0300		
4.	folia kalandrowana z PCW uplast. grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	126.8400		
5.	Głowice do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt	2.0000		
6.	Głowiczka kablowa termokurczliwa	kpl	40.0000		
7.	Groty do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt	2.0000		
8.	Kabel YAKY 4x25 mm ² , 0,6/1 kV	m	760.2400		
9.	konstrukcja wsporcza	szt	1.0000		
10.	konstrukcja wsporcza pod odgromniki	szt	1.0000		
11.	lampa oświetleniowa OUSh 70	kpl	20.0000		
12.	ogranicznik przepięć typ 066/5	szt	3.0600		
13.	opaski kablowe typu Oki	szt	144.5200		
14.	Ośłona rurowa giętka do kabli fi 110mm	m	375.9600		
15.	Ośłona rurowa giętka do kabli fi 75 mm	m	21.3200		
16.	Ośłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	7.2800		
17.	Piasek zwykły	m ³	32.9463		
18.	Płyta betonowa	szt	20.0000		
19.	Przewód Al 35mm ²	m	3.0000		
20.	Przewód Cu oponowy OWY 3x2,5mm ²	m	190.0000		
21.	Rozłączniki izolac.bezp.RBK-00	szt	1.0000		
22.	Skrzynka ZK (na słupie)	kpl	1.0000		
23.	słup aluminiowy stożkowy wkopywany h = 9 m	szt	20.0000		
24.	System uziemień prętowych fi 14,2 mm	m	9.0000		
25.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2.2400		
26.	Uchwyt do rur PCW fi 75 mm	szt	7.0000		
27.	wazelina techniczna	kg	20.4820		
28.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	7.0700		
29.	wysięgnik	szt	20.0000		
30.	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK 1-bezp.	szt	20.0000		
31.	Złączka do uziemień prętowych fi 14,2 mm	szt	4.0000		
32.	Złączka kablowa do zaprasowania ZAE-35 mm ²	szt	163.0600		
33.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-16mm	m ³	0.8800		
34.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	1.5000		
2.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	3.2466		
3.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.4000		
4.	młot udarowy elektryczny	m-g	1.5000		
5.	Piła spal.do cięcia nawie.11kW	m-g	4.7750		
6.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	33.1250		
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.2466		
8.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	2.4800		
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.5000		
10.	spawarka	m-g	2.6040		
11.	Spawarka spalinowa 300A	m-g	37.5064		
12.	środek transportowy	m-g	36.7376		
13.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	24.8300		
14.	żuraw samochodowy	m-g	7.1206		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty kablowe						
2	Montaż słupów i opraw						
3	Próby pomontażowe i pomiary						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: