

Przedsiębiorstwo Inwestycyjno-Projektowe "AC - SYSTEM" s.c.

4

16-400 Suwałki, ul. Modrzewiowa 29/19 tel./fax 87 567 20 81, e-mail: ac_system@op.pl

Zamawiający:

STAROSTWO POWIATOWE w PISZU

Tytuł
opracowania:

Przedmiar robót elektrycznych

~~i monitoringu~~

i kosztowy ślepy

Kod CPV:

45310000-3

Obiekt:

Budynek Starostwa Powiatowego w Pisz

Adres:

Pisz, ul. Warszawska 1
dz. o nr geod. 498/15

Opracował:

mgr inż. Ryszard Zdanowicz

Szef biura:

mgr inż. Andrzej Balunowski

Przedsiębiorstwo Inwestycyjno-Projektowe
"AC-System" s.c. Suwałki
WŁAŚCICIEL

mgr inż. Andrzej Balunowski

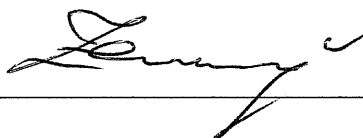
Data opracowania:

maj, 2010r.

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany garażu.
ADRES INWESTYCJI : Pisz ul. Warszawska 1, dz. o nr geod. 498/15, 498/16, 496/1
INWESTOR : Starostwo powiatowe w Pisz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. R. Zdanowicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : Maj 2010



Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R+Kp(R)$, M, $S+Kp(S)$
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

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

Słownie:

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych
45312311-0 Instalowanie oświetlenia
45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych
45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Podłączenie do TG						
2	Tablice TG						
3	Oświetlenie zewnętrzne						
4	Instalacja oświetleniowa i gniazd						
5	Badania						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany garażu.					
1 Podłączenie do TG					
1	Własne	Oplata za dostęp do ZK-L	szt.		
d.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik R303 25A	szt.		
d.1	0407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykrę- cane do betonu - 40x20	m		
d.1	0110-05	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 100 mm	m		
d.1	0705-01	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNNR 5	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie - 5 x xLgY25	m		
d.1	0707-02	74	m	74.000	
				RAZEM	74.000
6	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-07	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-02	20	szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
2 Tablice TG					
8	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 - tablica TG	szt.		
d.2	0404-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.		
d.2	0408-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
d.2	0408-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach (P304 25A - AC 1dn=30mA)	szt.		
d.2	0407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach (S301 B - 10A)	szt.		
d.2	0407-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach (S301 B - 16A)	szt.		
d.2	0407-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - S303 B 16A	szt.		
d.2	0407-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5	Rury ochronne śr.ponad 80 mm	m		
d.2	0113-02	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe w gotowych korytkach - YKY 5x4	m		
d.2	0202-03	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
3 Oświetlenie zewnętrzne					
17	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m³		
d.3	0701-05	112.8	m³	112.800	
				RAZEM	112.800
18	KNNR 5	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamen- tu prefabrykowanego - SP-3W 3,74m SP-4W 4,65	kpl.		
d.3	1007-02	8	kpl.	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
19	KNNR 5	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - pojedynczy	szt.		
d.3	1002-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNNR 5	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - Złącze NTB-1	szt.		
d.3	1006-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku ELGO ZFD1-236	szt.		
d.3	1004-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.3	0706-02	235	m	235.000	
				RAZEM	235.000
23	KNNR 5	Układanie kabla YKY 5x4 w rowach kablowych ręcznie	m		
d.3	0707-02	245	m	245.000	
				RAZEM	245.000
24	KNNR 5	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka Fe ZN 4x2,5	m		
d.3	0907-06	240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
25	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	8.000	
d.3	1003-03	8			
				RAZEM	8.000
26	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
d.3	0702-03	112.8	m ³	112.800	
				RAZEM	112.800
27	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napię- cie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-09	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.3	1203-03	20	szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
4 Instalacja oświetleniowa i gniazd					
29	KNNR 5-08	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm ³ (pod puszki do łączników)	szt.		
d.4	0806-03	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNNR 5	Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe o śr.do 60 mm	szt.		
d.4	0302-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNNR 5	Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe o śr.do 80 mm	szt.		
d.4	0302-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych - TCW215 236W	szt.		
d.4	0512-03	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 5	Łączniki schodowe natynkowe.	szt.		
d.4	0306-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.		
d.4	0308-10	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.4	0308-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNNR 5	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x1,5 mm ² układane n.t. na betonie	m		
d.4	0206-01	66	m	66.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	66.000
37	KNNR 5	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x2,5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
d.4	0206-01	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
38	KNNR 5	Przewody kabelkowe o przekroju żył 5x2,5 mm2 układane n.t. na betonie	m		
d.4	0206-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.4	1203-01	66	szt.żył	66.000	
				RAZEM	66.000
5 Badania					
40	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.5	1304-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.5	1302-04	8	odc.	8.000	
				RAZEM	8.000
43	KNNR 5	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyłączaczem termicznym do 100 A	szt.		
d.5	1308-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.5	1301-01	8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.5	1303-01	8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.5	0902-01	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
d.5	0902-02	8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Żarówka OSRAM L 36W/21-840	szt	16.0000		16.0000			
2.	wazelina techniczna	kg	3.5090		3.5090			
3.	Bednarka Fe Zn 4x2,5	m	240.0000		240.0000			
4.	folia niebieska PCV	m ²	133.9800		133.9800			
5.	Piasek płukany 0-2 mm	m ³	17.8600		17.8600			
6.	rura z PCW	m	6.2400		6.2400			
7.	rura z PCW'	m	1.0400		1.0400			
8.	uchwyty do rur z PCW	szt	0.6000		0.6000			
9.	R303 25A	szt	1.0400		1.0400			
10.	szyna podziałowa PE,N	szt	1.0000		1.0000			
11.	Listwa łączeniowa instalacji SKa	szt	1.0000		1.0000			
12.	Złącze NTB-1	szt	8.0000		8.0000			
13.	konstrukcje mocujące	kg	16.0000		16.0000			
14.	Lampa oświetleniowa ELGO ZFD1-236	kpl	8.0000		8.0000			
15.	Oprawa TCW215 236W	szt	4.0000		4.0000			
16.	wysięgniki rurowe WN-1	szt	8.0000		8.0000			
17.	światłówki 36	szt	8.1600		8.1600			
18.	Łącznik schodowy	szt	2.0000		2.0000			
19.	Rozłącznik różnicowy P304 25 AC I _{dn} =30mA'	szt	1.0000		1.0000			
20.	Rozłączniki S 301 B - 10A	szt	2.0000		2.0000			
21.	Rozłączniki S 301 B - 16A	szt	1.0000		1.0000			
22.	Wyłącznik S303 B 16A	szt	1.0000		1.0000			
23.	gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt	4.0800		4.0800			
24.	gniazda metalowe 16 A 3-biegunowe	szt	1.0000		1.0000			
25.	Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe 60mm	szt	7.0000		7.0000			
26.	Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe 80mm	szt	7.0000		7.0000			
27.	Listwy elektroinstalacyjne 60x20	m	4.1600		4.1600			
28.	końcówki kablowe	szt	100.0000		100.0000			
29.	opaski kablowe typu Oki	szt	51.9000		51.9000			
30.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	20.0000		20.0000			
31.	Przewód YDY 3x1,5	m	32.3200		32.3200			
32.	Przewód miedziany LgY-750V 16 mm ²	m	4.0000		4.0000			
33.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5	m	66.0000		66.0000			
34.	przewody kabelkowe YdYp 3x2,5	m	42.0000		42.0000			
35.	przewody kabelkowe YdYp 5x2,5	m	3.0000		3.0000			
36.	Kabel YKY 5x4	m	251.0000		251.0000			
37.	Kabel LgY 25	m	372.9600		372.9600			
38.	Latarnia SP-2W 3,74m SP-LW 4,65	kpl	8.0000		8.0000			
39.	Podstawa słupa B4 1,1m	szt	8.0000		8.0000			
40.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	1.1100		1.1100			
41.	Tablica TG	szt	1.0000		1.0000			
42.	łącznik	szt	2.7200		2.7200			
43.	kołki rozporowe plastikowe	szt	10.8000		10.8000			
44.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany garażu.								
1 Podłączenie do TG								
1	Własne	Oplata za dostęp do ZK-L	szt.				1	
d.1								
	999	-- Robocizna -- robocizna za dostęp do ZK-1	szt	1.0000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	2.5000				
				Koszty pośrednie od (R, S)	%			
				Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
				Razem pozycja 1			1.000	
2	KNNR 5	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik R303 25A	szt.				1	
d.1	0407-04							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	7010499	-- Materiały -- R303 25A	szt	1.0400				
	7922206	Przewód miedziany LgY-750V 16 mm2	m	4.0000				
				Koszty pośrednie od (R, S)	%			
				Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
				Razem pozycja 2			1.000	
3	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - 40x20	m				4	
d.1	0110-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4670				
	7583099	-- Materiały -- Listwy elektroinstalacyjne 60x20	m	1.0400				
	8322199	łącznik	szt	0.6800				
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt	2.7000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
				Koszty pośrednie od (R, S)	%			
				Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
				Razem pozycja 3			4.000	
4	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 100 mm	m				6	
d.1	0705-01							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280				
	5609999	-- Materiały -- rura z PCW	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0070				
				Koszty pośrednie od (R, S)	%			
				Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%			
				Razem pozycja 4			6.000	
5	KNNR 5	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie - 5 x xLgY25	m				74	
d.1	0707-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646				
	7999999	-- Materiały -- Kabel LgY 25	m	5.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0110				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000				
	1560199	folia niebieska PCV	m²	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
				-- Sprzęt --				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39000	środek transportowy	m-g	0.0149				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.0045				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 5							74.000	
6	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				3	
d.1	1209-07							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6300				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 6							3.000	
7	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył				20	
d.1	1203-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0200				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 7							20.000	
2 Tablice TG								
8	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - tablica TG	szt.				1	
d.2	0404-07							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
	8310999	-- Materiały -- Tablica TG	szt	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 8							1.000	
9	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.				1	
d.2	0408-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0577				
	7055560	-- Materiały -- szyna podziałowa PE,N	szt	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 9							1.000	
10	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.				1	
d.2	0408-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0577				
	7055560	-- Materiały -- Listwa łączeniowa instalacji SKa	szt	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 10							1.000	
11	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach (P304 25A - AC 1dn=30mA)	szt.				1	
d.2	0407-04							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	7512799	-- Materiały -- Rozłącznik różnicowy P304 25 AC 1dn=30mA'	szt	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 11							1.000	
12 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach (S301 B - 10A)	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2200				
	7513199	-- Materiały -- Rozłączniki S 301 B - 10A	szt.	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 12							2.000	
13 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach (S301 B - 16A)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2200				
	7513199	-- Materiały -- Rozłączniki S 301 B - 16A	szt.	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 13							1.000	
14 d.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-bie- gunowy w rozdzielnicach - S303 B 16A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
	7513199	-- Materiały -- Wyłącznik S303 B 16A	szt.	1.0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 14							1.000	
15 d.2	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne śr.ponad 80 mm	m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5700				
	5609999	-- Materiały -- rura z PCW'	m	1.0400				
	6602999	uchwyty do rur z PCW	szt.	0.6000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 15							1.000	
16 d.2	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednoży- łowe w gotowych korytkach - YKY 5x4	m				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0242				
	7960199	-- Materiały -- Kabel YKY 5x4	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 16							6.000	
3	Oświetlenie zewnętrzne							
17 d.3	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w grun- cie kat. III-IV	m ³				112.8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	11111	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0.1800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 17							112.800	
18 d.3	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - SP-3W 3, 74m	kpl.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8600				
	8110100	Latarnia SP-3W 3, 74m	kpl	1.0000				
	8149999	Podstawa słupa B4 1,1m	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 18							8.000	
19 d.3	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - pojedynczy	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
	7341399	wysięgniki rurowe WN-1	szt	1.0000				
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 19							8.000	
20 d.3	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna - Złącze NTB-1	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.4600				
	7058300	Złącze NTB-1	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 20							8.000	
21 d.3	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku ELGO ZFD1-236	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
	7301999	Lampa oświetleniowa ELGO ZFD1-236	kpl	1.0000				
		Żarówka OSRAM L 36W/21-840	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 21							8.000	
22 d.3	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m				235	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0179				
	1642197	Piasek płukany 0-2 mm	m³	0.0760				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39800	samochód samowyladowczy	m-g	0.0114				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 22					235.000	
23 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabla YKY 5x4 w rowach kablowych ręcznie	m				245	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0646				
	7960199	-- Materiały --						
	1034799	Kabel YKY 5x4	m	1.0000				
	7648099	wazelina techniczna	kg	0.0110				
	1560199	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000				
	0000000	folia niebieska PCV	m ²	0.4200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39151	-- Sprzęt --						
	31100	Zestaw niskopodwoziowy o ładowności do 16 t (1) żuraw samochodowy	m-g	0.0149				
			m-g	0.0045				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 23					245.000	
24 d.3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka Fe ZN 4x2,5	m				240	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2200				
	1121099	-- Materiały --						
	0000000	Bednarka Fe Zn 4x2,5	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39100	-- Sprzęt --						
		ciągnik kołowy	m-g	0.0600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 24					240.000	
25 d.3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
	7920999	-- Materiały --						
	0000000	Przewód YDY 3x1,5	m	4.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 25					8.000	
26 d.3	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³				112.8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 26					112.800	
27 d.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5700				
	7629999	-- Materiały --						
		końcówki kablowe	szt	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 27							20.000	
28 d.3	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0231				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 28							20.000	
4 Instalacja oświetleniowa i gniazd								
29 d.4	KNR 5-08 0806-03	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm ³ (pod puszki do łączników)	szt.				7	
	999	-- Robocizna -- 0.3465*0.955=	r-g	0.3309				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 29							7.000	
30 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe o śr.do 60 mm	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0840				
	7540099	-- Materiały -- Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe 60mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 30							7.000	
31 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe o śr.do 80 mm	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0840				
	7540099	-- Materiały -- Puszki instalacyjne bryzgoszczelne natynkowe 80mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 31							7.000	
32 d.4	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych - TCW215 236W	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0.57*0.955=	r-g	0.5444				
	7308499	-- Materiały -- Oprawa TCW215 236W	szt	1.0000				
	7350499	światłówki 36	szt	2.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 32							4.000	
33 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki schodowe natynkowe.	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1890				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7510831 0000000	łącznik schodowy materiały pomocnicze	szt %	1.0000 2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 33							2.000	
34 d.4	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uzziemieniem 3-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4120				
	7531200	-- Materiały -- gniazda metalowe 16 A 3-biegunkowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 34							1.000	
35 d.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunkowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2630				
	7530299	-- Materiały -- gniazda natynkowe 2-biegunkowe	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 35							4.000	
36 d.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x1,5 mm ² układane n.t. na betonie	m				66	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4020				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YDYp 3x1,5	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 36							66.000	
37 d.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o przekroju żył 3x2,5 mm ² układane n.t. na betonie	m				42	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4020				
	7959999	-- Materiały -- przewody kabelkowe YdYp 3x2,5	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 37							42.000	
38 d.4	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o przekroju żył 5x2,5 mm ² układane n.t. na betonie	m				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4020				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7959999	przewody kabelkowe YdYp 5x2,5	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 38					3.000	
39 d.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył				66	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0158				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 39					66.000	
5 Badania								
40 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2400				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 40					1.000	
41 d.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 41					3.000	
42 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.-kabel 5-żyłowy	odc.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 42					8.000	
43 d.5	KNNR 5 1308-02	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym do 100 A	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 43					1.000	
44 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 44					8.000	
45 d.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 45					8.000	
46 d.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 46							1.000	
47	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego	pomiar				8	
d.5	0902-02	wyłączenia zasilania - pomiar						
		impedancji pętli zwarciowej -						
		każdy następny						
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 47							8.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: