

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja układu zasilania w budynku Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku
ADRES INWESTYCJI : ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku
ADRES INWESTORA : ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Piasecki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Mariusz Trzeciak
DATA OPRACOWANIA : 28.11.2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.11.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	Prace demontażowe								
2	Kable i przewody								
3	Montaż rozdzielnic								
4	Badania i pomiary								
5	Koszty pozostałe								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Modernizacja układu zasilania w budynku Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku								
1		Prace demontażowe						
1	KNR 5-08	Odłączenie przewodów pojedyn-	szt.				4*26 =	
d.1	0812-05	cznych w izolacji polwinitowej spod					104.000	
	analogia	zacisków (przekrój żył do 50 mm2)						
	999	-- Robocizna --						
		0.0396*0.8=	r-g	0.0317				
Razem pozycja 1							104.000	
2	KNR 5-08	Odłączenie przewodów pojedyn-	szt.				4*21 =	
d.1	0812-06	cznych w izolacji polwinitowej spod					84.000	
	analogia	zacisków (przekrój żył do 120						
		mm2)						
	999	-- Robocizna --						
		0.0561*0.8=	r-g	0.0449				
Razem pozycja 2							84.000	
3	KNR 5-08	Odłączenie zasilania rozdzielnic	szt.				4*2 = 8.000	
d.1	0812-07	RG - BG						
	analogia							
	999	-- Robocizna --						
		0.0726*0.8=	r-g	0.0581				
Razem pozycja 3							8.000	
4	KNR 5-08	Odłączenie zasilania rozdzielnic	szt.				4	
d.1	0812-07	RG - ZPO						
	analogia							
	999	-- Robocizna --						
		0.0726*0.8=	r-g	0.0581				
Razem pozycja 4							4.000	
5	KNR 5-14	Demontaż rozdzielnic o masie do	szt.				2	
d.1	0102-03	500 kg - istniejąca rozdzielnica w						
	analogia	BG (w dwóch etapach)						
	999	-- Robocizna --						
		25.01*0.8=	r-g	20.0080				
	39000	-- Sprzęt --						
	31114	środek transportowy	m-g	0.5900				
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.5900				
Razem pozycja 5							2.000	
6	KNR 5-14	Montaż płyt izolacyjnych w celu za-	szt.				1	
d.1	0601-02	bezpieczenia części rozd. głównej						
		po demontażu 1 etapu.						
	999	-- Robocizna --						
		2.84*0.955=	r-g	2.7122				
	7099999	-- Materiały --						
		Płyta poliwęglanowa 1-komorowa,	m2	1.0000				
	0000000	grub. 10 mm						
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt --						
	72121	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100				
		spawarka elektryczna transforma-	m-g	0.1100				
		torowa do 500 A						
Razem pozycja 6							1.000	
7	KNR 5-14	Demontaż rozdzielnic o masie do	kpl				1	
d.1	0102-02	400 kg - istniejąca rozdzielnica						
	analogia	ZPO (główne i komputerowa)						
	999	-- Robocizna --						
		16.67*0.8=	r-g	13.3360				
	39000	-- Sprzęt --						
	31114	środek transportowy	m-g	0.5800				
		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.5800				
Razem pozycja 7							1.000	
8	KNR 5-14	Demontaż układu SZR i przekaza-	szt.				2	
d.1	0101-03	nie inwestorowi						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 6.36*0.6=	r-g	3.8160				
Razem pozycja 8								2.000
9	KNR 5-14 d.1 0101-01	Demontaż rozdzielnic TERGP	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 3.1*0.6=	r-g	1.8600				
Razem pozycja 9								1.000
10	KNR 5-14 d.1 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20 kg - demontaż istniejących skrzynek z rozłącznikami bezpiecznikowymi zasilania rozdzielnic komputerowych	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 3.1*0.6=	r-g	1.8600				
Razem pozycja 10								2.000
11	KALK_WLAS- d.1 NA	Załadunek, transport i opłata utylizacyjna za zdemontowane rozdzielnice i gruz	kpl				2	
Razem pozycja 11								2.000
2	Kable i przewody							
12	KNR 4-01 d.2 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³				2.2*0.6*0.5 = 0.660	
	999	-- Robocizna --	r-g	13.8100				
Razem pozycja 12								0.660
13	KNR 2-02 d.2 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm	m ²				2.2*0.6 = 1.320	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700				
	2370614	-- Materiały -- Zaprawa betonowa w workach 25kg np Sikacrete08SCC	szt	7.5758				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 13								1.320
14	KNR 2-02 d.2 0701-03	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu grubości 12 cm	m ²				2.2*0.5*2 = 2.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6100				
	2370614	-- Materiały -- Zaprawa betonowa w workach 25kg np Sikacrete08SCC	szt	6.8182				
	2600618	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.II	m ³	0.0110				
	1330599	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.1100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100				
Razem pozycja 14								2.200
15	KNR 2-02 d.2 0701-10	Obramowanie z kątownika kanału wewnątrz budynku	m				2.2*2 = 4.400	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5200				
	1323301	-- Materiały -- ramy stalowe z kształtowników walcowanych z kątownika 40x40x4 mm	kg	2.8800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 15							4.400	
16	KNR 2-02 d.2 0702-09	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej	m ²				2.2*0.4 = 0.880	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
	1110499	-- Materiały -- Blachy stalowe żeberkowe grub.3, 5-8,0mm	kg	51.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0700				
Razem pozycja 16							0.880	
17	KNR 4-03 d.2 1003-24	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm Krotność = 3	otw.				3	
	999	-- Robocizna -- 1.9919*3=	r-g	5.9757				
Razem pozycja 17							3.000	
18	KNNR 5 1201- d.2 05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.				35*2 = 70.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0238				
	8990599	-- Materiały -- kołki kotwiące	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 18							70.000	
19	KNNR 5 1105- d.2 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1580				
	8322200	-- Materiały -- Korytka kablowe metalowe o szer 100mm i wys 60mm	m	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 19							35.000	
20	KNNR 5 1105- d.2 10	Wykonanie łuku zewnętrznego o szerokości do 100 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	8320450	-- Materiały -- łącznik łukowy zewnętrzny do korytka 100/60	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 20							1.000	
21	KNNR 5 1105- d.2 10	Wykonanie łuku wewnętrznego o szerokości do 100 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	8320450	-- Materiały -- łącznik łukowy wewnętrzny do korytka 100/60	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 21							1.000	
22	KNNR 5 1105- d.2 09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0950				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8322399 0000000	-- Materiały -- Pokrywa do korytka 100 materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.5000 2.5000				
Razem pozycja 22							35.000	
23 d.2	KNNR 5 1105- 03	Drabinki kablowe o szerokości 500 mm przykręcane do gotowych otworów	m				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2050				
	8322599	-- Materiały -- drabinka kablowa typu D uchwyty systemowe do drabinek ty- pu D	m szt	1.0000 1.6000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 23							5.000	
24 d.2	KNNR 5 0103- 03	Rury winidurowe RVS 36 mm ukła- dane n.t. na betonie	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800				
	7580099	-- Materiały -- rury winidurowe RVS 36	m	1.0400				
	7580499	złączki RVS 36	szt.	0.4100				
	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1.0000				
	1551399	uchwyty RVS 36	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 24							20.000	
25 d.2	KNNR 5 0714- 04	Układanie kabli YKYżo 5x70mm2 w budynkach, budowlach lub na esta- kadach bez mocowania	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2180				
	7999999	-- Materiały -- kabel YKYżo 5x70mm2	m	1.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0110				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
Razem pozycja 25							120.000	
26 d.2	KNNR 5 0714- 03	Układanie kabli YKYżo 5x50mm2 w budynkach bez mocowania	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1630				
	7999999	-- Materiały -- kabel YKYżo 5x50mm2	m	1.0400				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0085				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
Razem pozycja 26							120.000	
27 d.2	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli YKSY 7x2,5mm2 w rurach - kabel sygnalizacyjny międ- zy SZR w BG i ZPO oraz między RG w BG i sterownikiem agregatu	m				145	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0947				
	8030046	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 7x2,5mm2	m	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
Razem pozycja 27							145.000	
28	KNNR 5 0713-d.2 01	Układanie kabli YDY 4x1,5mm2 w rurach - obwód pomiarowy, sygnał napięciowy	m				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0947				
	8030030	-- Materiały -- Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,4x1,5mm2 (YKY)	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
Razem pozycja 28							40.000	
29	KNNR 5 0713-d.2 01	Układanie kabli YKSY 7x2,5mm2 w rurach - obwód pomiarowy, sygnał prądowy	m				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0947				
	8030046	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 7x2,5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
Razem pozycja 29							40.000	
30	KNR 5-10 d.2 0106-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem - demontaż istniejącego kabla pomiędzy agregatem a rozdzielnicą	m				9*4*2 = 72.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1429*0.6=	r-g	0.0857				
Razem pozycja 30							72.000	
31	KNNR 5 0711-d.2 02	Układanie kabli YKY 1x95mm2 w tunelach ręcznie - wymiana linii zasilania z agregatu do RG w budynku głównym	m				13*2*4 = 104.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0881				
	8040005	-- Materiały -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 1x95 mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0067				
Razem pozycja 31							104.000	
32	KNR 5-10 d.2 0408-06	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKY 4x35mm2	szt.				11	
	999	-- Robocizna -- 3.5*0.955=	r-g	3.3425				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7631199	-- Materiały -- mufa termokurczliwa YAKY 4x35mm ²	kpl.	1.0000				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	2.0000				
	1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0.4000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.3900				
Razem pozycja 32							11.000	
33	KNR 5-10 d.2 0409-02	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z Cu o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - LgY 50mm ²	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.38*0.955=	r-g	1.3179				
	7631099	-- Materiały -- mufa termokurczliwa LgY 50mm ²	kpl.	1.0000				
	1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0.3000				
	7680399	złączki kablowe typu Z	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1000				
Razem pozycja 33							2.000	
34	KNR 5-10 d.2 0409-02	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z Cu o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - LgY 70mm ²	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 1.38*0.955=	r-g	1.3179				
	7631099	-- Materiały -- mufa termokurczliwa LgY 70mm ²	kpl.	1.0000				
	1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0.3000				
	7680399	złączki kablowe typu Z	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1000				
Razem pozycja 34							1.000	
35	KNR 5-10 d.2 0409-01	Montaż w kanałach lub tunelach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z Cu o przekroju do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 25mm ²	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.3*0.955=	r-g	1.2415				
	7631099	-- Materiały -- mufa termokurczliwa LgY 25mm ²	kpl.	1.0000				
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	2.0000				
	1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	0.2000				
	7680399	złączki kablowe typu Z	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1000				
Razem pozycja 35							2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
36	KNNR 5 0714-d.2	Układanie kabli YAKY 4x35mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - przedłużenie obwodów w rozdzielnicy głównej w ZPO	m				55	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	8070031	-- Materiały --	m	1.0400				
	7648099	Kabel YAKY 4x35 mm2, 0,6/1 kV	szt.	0.0500				
	0000000	opaski kablowe typu Oki	%	2.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0067				
		środek transportowy						
Razem pozycja 36							55.000	
37	KNNR 5 0714-d.2	Układanie kabli LgY 50mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - przedłużenie obwodów rozdzielnicy głównej budynku ZPO	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400				
	7648099	przewód LgY 50mm2	szt.	0.0500				
	0000000	opaski kablowe typu Oki	%	2.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0067				
		środek transportowy						
Razem pozycja 37							30.000	
38	KNNR 5 0714-d.2	Układanie kabli LgY 70mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400				
	7648099	przewód LgY 70mm2	szt.	0.0500				
	0000000	opaski kablowe typu Oki	%	2.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0067				
		środek transportowy						
Razem pozycja 38							20.000	
39	KNNR 5 0714-d.2	Układanie kabli YKYżo 5x25mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1180				
	7999999	-- Materiały --	m	1.0400				
	7648099	kabel YKYżo 5x25mm2	szt.	0.0500				
	0000000	opaski kablowe typu Oki	%	2.5000				
		materiały pomocnicze(od M)						
	39000	-- Sprzęt --	m-g	0.0067				
		środek transportowy						
Razem pozycja 39							10.000	
40	KNNR 5 1207-d.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1020				
Razem pozycja 40							30.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
41 d.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe HDGszo 3x1,5mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - wyłączniki pożarowe	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0693				
	7959999 0000000	-- Materiały -- przewód HDGszo 3x1,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 41							35.000	
42 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315				
Razem pozycja 42							30.000	
43 d.2	KNNR 5 0406-01	Montaż wyłączników pożarowych	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999	-- Materiały -- wyłącznik pożarowy ze stykami NC i NO IP44	szt.	1.0000				
Razem pozycja 43							3.000	
44 d.2	KNR 5-10 0105-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - DEMONTAŻ ISTN KABLA ZASILAJĄCEGO Krotność = 4	m				13	
	999	-- Robocizna -- 0.1929*0.7*4=	r-g	0.5401				
Razem pozycja 44							13.000	
45 d.2	KNR 5-10 0105-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - UŁOŻENIE ZDEMONTOWANEGO KABLA ZASILAJĄCEGO Krotność = 4	m				5	
	999	-- Robocizna -- 0.1929*0.955*4=	r-g	0.7369				
Razem pozycja 45							5.000	
3	Montaż rozdzielnic							
46 d.3	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.				4*7 = 28.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0583*0.955=	r-g	0.0557				
Razem pozycja 46							28.000	
47 d.3	KNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.				4*7 = 28.000	
	999	-- Robocizna -- 0.011*0.955=	r-g	0.0105				
	8990599 0000000	-- Materiały -- kołki kotwiące materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 47							28.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
48	KNR 5-14 d.3 0104-04	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 600 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 21.3*0.955=	r-g	20.3415				
	7029999 0000000	-- Materiały -- rozdzielnica RG materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39521 31114	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t żuraw samochodowy 5-6 t	m-g m-g	0.5900 0.5900				
Razem pozycja 48							1.000	
49	KNR 5-14 d.3 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 400 kg	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 14.19*0.955=	r-g	13.5515				
	0000000	-- Materiały -- rozdzielnica ZPO materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39521 31114	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t żuraw samochodowy 5-6 t	m-g m-g	0.5800 0.5800				
Razem pozycja 49							1.000	
50	KNR 5-08 d.3 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej spod zacisków (przekrój żył do 50 mm ²)	szt.				4*26 = 104.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0396*0.955=	r-g	0.0378				
Razem pozycja 50							104.000	
51	KNR 5-08 d.3 0812-06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej spod zacisków (przekrój żył do 120 mm ²)	szt.				4*21 = 84.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0561*0.955=	r-g	0.0536				
Razem pozycja 51							84.000	
52	KNR 5-08 d.3 0812-07	Podłączenie zasilania rozdzielnic RG - BG	szt.				4*2 = 8.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0726*0.955=	r-g	0.0693				
Razem pozycja 52							8.000	
53	KNR 5-08 d.3 0812-07	Podłączenie zasilania rozdzielnic RG - ZPO	szt.				4*2 = 8.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0726*0.955=	r-g	0.0693				
Razem pozycja 53							8.000	
54	KNR 5-14 d.3 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - tablica pomiarowa	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 4.19*0.955=	r-g	4.0015				
	7029999 0000000	-- Materiały -- Tablica pomiarowa TP materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0000 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 54							2.000	
55 d.3	KNR 5-14 0410-02	Montaż przekładników pomiarowych suchych na wysokości powyżej poziomu podłogi o masie do 20 kg na gotowej konstrukcji - do 4 podłączenie przewodów obwodów wtórnych - przekładniki prądowe dla układu pomiarowego Krotność = 2	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 1.19*0.955*2=	r-g	2.2729				
	7169999	-- Materiały -- przekładniki prądowe do układów pomiarowych 1*2=	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01*2=	m-g	0.0200				
	72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.11*2=	m-g	0.2200				
Razem pozycja 55							3.000	
56 d.3	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - skrzynka szynowa dla zasilania WLZów obw komputerowych	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 4.19*0.955=	r-g	4.0015				
	7029999	-- Materiały -- Skrzynka szynowa z rozł. bezp. 3xNH00, szyny zbiorcze 3x250A + PE+N	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0400				
Razem pozycja 56							1.000	
57 d.3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - skrzynki o wym 300x150x170 dla osłony podejścia kabli do skrzynki szynowej	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.28*0.955=	r-g	0.2674				
	7052999	-- Materiały -- skrzynka o wym 300x150x170	szt	1.0000				
Razem pozycja 57							2.000	
58 d.3	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych - w tablicach piętrowych	szt.				33+18 = 51.000	
	999	-- Robocizna -- 0.14*0.955=	r-g	0.1337				
	7099999 0000000	-- Materiały -- tabliczka opisowa - grawerowana materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 58							51.000	
4	Badania i pomiary							
59 d.4	KNR 4-03 1201-02	Przedzwonienie brzęczykiem przewodów	prze w.				33+18 = 51.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.0105				
Razem pozycja 59								51.000
60 d.4	KNR 4-03 1206-03 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników pomocniczych - sprawdzanie kierunków wirowania faz	po- miar.				33+18 = 51.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5500				
Razem pozycja 60								51.000
61 d.4	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.3000				
Razem pozycja 61								2.000
62 d.4	KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.1000				
Razem pozycja 62								2.000
63 d.4	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000				
Razem pozycja 63								2.000
64 d.4	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc				4	
	999	-- Robocizna -- 2.1*1.25=	r-g	2.6250				
Razem pozycja 64								4.000
5	Koszty pozostałe							
65 d.5	Kalk własna	Nadzór pracowników ENERGIA (przenoszenie liczników i przepinanie zasilania głównego)	kpl				1	
Razem pozycja 65								1.000
66 d.5	Kalk własna	Nadzór pracowników firmy DELTA-POWER (wymiana kabla zasilającego z agregatu oraz przepinanie sterowania agregatem)	kpl				1	
Razem pozycja 66								1.000
67 d.5	Kalk własna	Inne koszty związane z organizacją pracy w czynnym obiekcie	kpl				1	
Razem pozycja 67								1.000
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	429.8170		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm ³	5.7000		
2.	Blachy stalowe żeberkowe grub.3,5-8,0mm	kg	45.3200		
3.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II	m ³	0.0242		
4.	drabinka kablowa typu D	m	5.0000		
5.	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.2420		
6.	Kabel YAKY 4x35 mm ² , 0,6/1 kV	m	57.2000		
7.	kabel YKYżo 5x25mm ²	m	10.4000		
8.	kabel YKYżo 5x50mm ²	m	124.8000		
9.	kabel YKYżo 5x70mm ²	m	124.8000		
10.	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,4x1,5mm ² (YKY)	m	41.6000		
11.	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 7x2,5mm ²	m	192.4000		
12.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 1x95 mm ²	m	108.1600		
13.	kołki kotwiące	szt.	98.0000		
14.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	20.0000		
15.	Koryto kablowe metalowe o szer 100mm i wys 60mm	m	35.0000		
16.	łącznik łukowy wewnętrzny do koryta 100/60	szt.	1.0000		
17.	łącznik łukowy zewnętrzny do koryta 100/60	szt.	1.0000		
18.	mufa termokurczliwa LgY 25mm ²	kpl.	2.0000		
19.	mufa termokurczliwa LgY 50mm ²	kpl.	2.0000		
20.	mufa termokurczliwa LgY 70mm ²	kpl.	1.0000		
21.	mufa termokurczliwa YAKY 4x35mm ²	kpl.	11.0000		
22.	opaski kablowe typu Oki	szt.	43.7500		
23.	Płyta poliwęglanowa 1-komorowa, grub.10 mm	m ²	1.0000		
24.	Pokrywa do korytka 100	szt.	17.5000		
25.	przekładniki prądowe do układów pomiarowych	szt.	6.0000		
26.	przewód HDGszo 3x1,5mm ²	m	36.4000		
27.	przewód LgY 50mm ²	m	31.2000		
28.	przewód LgY 70mm ²	m	20.8000		
29.	ramy stalowe z kształtowników walcowanych z kątownika 40x40x4 mm	kg	12.6720		
30.	rozdzielnica RG	szt.	1.0000		
31.	rozdzielnica ZPO	szt.	1.0000		
32.	rury winidurowe RVS 36	m	20.8000		
33.	skrzynka o wym 300x150x170	szt.	2.0000		
34.	Skrzynka szynowa z rozł. bezp. 3xNH00, szyny zbiorcze 3x250A + PE+N	szt.	1.0000		
35.	Tablica pomiarowa TP	szt.	2.0000		
36.	tabliczka opisowa - grawerowana	szt.	51.0000		
37.	uchwyty RVS 36	szt.	20.0000		
38.	uchwyty systemowe do drabinek typu D	szt.	8.0000		
39.	wazelina techniczna	kg	2.3400		
40.	wyłącznik pożarowy ze stykami NC i NO IP44	szt.	3.0000		
41.	Zaprawa betonowa w workach25kg np Sikacrete08SCC	szt.	25.0000		
42.	złączki kablowe typu Z	szt.	3.0000		
43.	złączki kablowe typu Z	szt.	2.0000		
44.	złączki RVS 36	szt.	8.2000		
45.	materiały pomocnicze	zl			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.4436		
2.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.7700		
3.	środek transportowy	m-g	11.1328		
4.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.9300		
				RAZEM	

Słownie: