

---

**KOSZTORYS OFERTOWY**

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWYM PRZY UL. KOMU-  
NY KARYSKIEJ 2/3  
ADRES INWESTYCJI : UL. KOMUNY PARYSKIEJ 2/3, SZCZECIN  
INWESTOR : ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH ZAKŁAD BUDŻETOWY W SZCZECINIE  
ADRES INWESTORA : UL. MARIACKA 25, 70-546 SZCZECIN  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Rzeszutko

DATA OPRACOWANIA : 17.12.2009

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 3 kw. 09

**NARZUTY**

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

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

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.12.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 0,4kV</b>					
1	KNNR 9 d.1 0306-09	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm <sup>2</sup> (Demontaż WLZ)	m		
		525	m	525.000	
				RAZEM	525.000
2	KNNR 9 d.1 0306-07	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> (Demontaż przewodów TL- TM)	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
3	KNNR 9 d.1 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m <sup>2</sup> (Demontaż RG)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 9 d.1 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg (Demontaż zestawu tablic licznikowych TL + tablic mieszkaniowych TM)	szt		
		61	szt	61.000	
				RAZEM	61.000
5	KNNR 9 d.1 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg (Demontaż rozdzielnic piętrowych TP)	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNNR 5 d.1 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
7	KNR 4-01 d.1 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast.	m <sup>3</sup>		
		1 km	m <sup>3</sup>	10.000	
		10		RAZEM	10.000
8	KNR-W 4-01 d.1 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>2 MONTAŻ NOWEGO ZASILANIA</b>					
9	KNNR 5 d.2 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		108	m	108.000	
				RAZEM	108.000
10	KNNR 5 d.2 1209-12	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		16	otw.	16.000	
				RAZEM	16.000
11	KNNR 5 d.2 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu (Otwory do TM)	otw.		
		61	otw.	61.000	
				RAZEM	61.000
12	KNNR 5 d.2 0106-08	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
13	KNNR 5 d.2 0108-08	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
14	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
15	KNNR 5 d.2 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		540	m	540.000	
				RAZEM	540.000
16	KNNR 5 d.2 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betoniu (ZL - TM)	m		
		564	m	564.000	
				RAZEM	564.000
17	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (ZL -TM)	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
18	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
19	KNNR 5 d.21208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		884	m	884.000	
				RAZEM	884.000
20	KNNR 5 d.20205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (Przewód ZL - TM)	m		
		628	m	628.000	
				RAZEM	628.000
21	KNNR 5 d.20205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie (oświetlenie ADM)	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
22	KNNR 5 d.20205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
23	KNNR 5 d.20205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
24	KNNR 5 d.20205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie (Przewód do wyłącznika p.poż)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNNR 5 d.20301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.21203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		152	szt.żył	152.000	
				RAZEM	152.000
27	KNNR 5 d.21203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		183	szt.żył	183.000	
				RAZEM	183.000
28	KNNR 5 d.21204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> (wz 35mm <sup>2</sup> )	szt.		
		144	szt.	144.000	
				RAZEM	144.000
29	KNNR 5 d.21204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> (wz 95mm <sup>2</sup> )	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNNR 5 d.20301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
31	KNNR 5 d.20404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg ( Prefabrykacja wg rys 11)	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
32	KNNR 5 d.20404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg (Rozdzielnica RG - ze sprzętem wg rys 2)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.20404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg ( Zestaw Licznikowy ZL wg rys 2)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNNR 2 d.20301-01	Fundamenty z cegieł pełnych budowlanych	m <sup>3</sup>		
		0.12*8	m <sup>3</sup>	0.960	
				RAZEM	0.960
35	KNNR 2 d.21703-01	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na zaprawie na ścianach, słupach, belkach i ościeżach na zaprawie bez pasków	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				RAZEM	16.000
36	KNNR 5 d.20502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
37	KNNR 5 d.20205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3 INSTALACJA ODGROMOWA</b>					
38	KNNR 5 d.30601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
39	KNNR 5 d.30601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
40	KNNR 5 d.30612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNNR 5 d.30612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
42	KNNR 5 d.30602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		15+15	m	30.000	
				RAZEM	30.000
43	KNNR 5 d.30602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno (wyrównanie potencjałów)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
44	KNNR 5 d.30611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNNR 5 d.30606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III (GALMAR)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNR 2-02 d.31513-07	Dwukrot.malowanie ochronne farbami poliwinylowymi elementów metal.o pow.ponad 0.5 m <sup>2</sup> (malowanie na żółto-zielony)	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4 POMIARY ELEKTRYCZNE</b>					
47	KNNR 5 d.41301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		61	pomiar	61.000	
				RAZEM	61.000
48	KNNR 5 d.41301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNNR 5 d.41304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNNR 5 d.41304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
51	KNNR 5 d.41304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
52	KNNR 5 d.41305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>5 OPŁATY DODATKOWE - ENEA OPERATOR</b>					
53	enea d.5cena zakładowa	ROZPLOMBOWANIE LICZNIKA ENERGII ELEKTRYCZNEJ - 1f	szt		
		61	szt	61.000	
				RAZEM	61.000
54	enea d.5cena zakładowa	ROZPLOMBOWANIE LICZNIKA ENERGII ELEKTRYCZNEJ - 3f	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>6 PRACE UZUPEŁNIAJĄCE</b>					
55	KNR 2-02 d.61504-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewn.z dwukrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 0,4kV</b>								
1	KNNR 9 0306-d.109	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 30-80 mm <sup>2</sup> (Demontaż WLZ) obmiar = 525m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.221r-g/m	r-g	116.0250				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNNR 9 0306-d.107	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> (Demontaż przewodów TL- TM) obmiar = 600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/m	r-g	107.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 9 0201-d.106	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m <sup>2</sup> (Demontaż RG) obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt	r-g	1.4300				
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 9 0202-d.105	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg (Demontaż zestawu tablic licznikowych TL + tablic mieszkaniowych TM) obmiar = 61szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/szt	r-g	62.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 9 0202-d.105	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg (Demontaż rozdzielnic piętrowych TP) obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/szt	r-g	12.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNNR 5 1208-d.106	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 1m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.01r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.0100				
2*		-- M -- Cement portlandzki biały 0.268t/m <sup>3</sup>	t	0.2680				
3*		Piasek zwykły 1.29m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.2900				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 5 1208-d.102	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	5.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNR 4-01 d.10108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km obmiar = 10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.02m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km obmiar = 10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1	0109-12							
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.2000				
		0.02m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 0,4kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 MONTAŻ NOWEGO ZASILANIA</b>								
9	KNNR 5 1207- d.215	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle obmiar = 108m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	37.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNNR 5 1209- d.212	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 16otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3.19r-g/otw.	r-g	51.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNNR 5 1209- d.211	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu (Otwory do TM) obmiar = 61otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	r-g	64.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 5 0106- d.208	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane p.t.w goto- wych bruzdach w podłożu innym niż beton obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.266r-g/m	r-g	14.3640				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm 1.04m/m	m	56.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNNR 5 0108- d.208	Rury stalowe o śr. do 36 mm układane na kons- trukcji metalowej obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.584r-g/m	r-g	23.3600				
2*		-- M -- Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm 1.04m/m	m	41.6000				
3*		Uchwyty odstępowe do mocowania rur stal. 1.31szt/m	szt	52.4000				
4*		materiały pomocnicze 0.003%	%	0.0030				
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5 0713- d.203	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pu- stakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/m	r-g	3.3920				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x95 mm2 1.04m/m	m	16.6400				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0531kg/m	kg	0.8496				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana 0.08szt/m	szt	1.2800				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.1072				
7*		przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0720				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		0.0045m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.0720				
9*		0.0045m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.0720				
		Razem koszty bezpośrednie:						
15	KNNR 5 0201-d.2.06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur obmiar = 540m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0368r-g/m	r-g	19.8720				
2*		-- M -- Przewód LY-750V 35mm2 1.04m/m	m	561.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
16	KNNR 5 1207-d.2.03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie (ZL - TM) obmiar = 564m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	57.5280				
		Razem koszty bezpośrednie:						
17	KNNR 5 1207-d.2.01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (ZL -TM) obmiar = 320m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	25.5360				
		Razem koszty bezpośrednie:						
18	KNNR 5 1208-d.2.05	Zaprawianie bruzd ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m <sup>3</sup>	r-g	40.3000				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 42,5-luzem 0.191t/m <sup>3</sup>	t	1.9100				
3*		Piasek zwykły 1.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	11.0000				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.16t/m <sup>3</sup>	t	1.6000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
19	KNNR 5 1208-d.2.03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm obmiar = 884m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	69.6592				
		Razem koszty bezpośrednie:						
20	KNNR 5 0205-d.2.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (Przewód ZL - TM) obmiar = 628m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	44.2112				
2*		-- M -- Przewód YDyp-750V 3x4mm2 1.04m/m	m	653.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie:						



L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNNR 5 0205- d.204	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie (oświetlenie ADM) obmiar = 48m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	3.3264				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	49.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNNR 5 0205- d.202	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704r-g/m	r-g	8.4480				
2*		-- M -- Przewód YDYp-750V 5x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
23	KNNR 5 0205- d.201	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	4.3680				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	83.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNNR 5 0205- d.204	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w betonie (Przewód do wyłącznika p.poż) obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	0.5544				
2*		-- M -- Przewód NHXMH 2x1,5mm <sup>2</sup> 300/500 V 1.04m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNNR 5 0301- d.202	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany obmiar = 2szt.	szk.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	0.2180				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2szt/szt.	szk.	4.0000				
3*		przycisk p.poż w obudowie czerwonej 1szt/szt.	szk.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 5 1203-d.201	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 152szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	2.4016				
Razem koszty bezpośrednie:								
27	KNNR 5 1203-d.202	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = 183szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	3.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
28	KNNR 5 1204-d.203	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> (włz 35mm <sup>2</sup> ) obmiar = 144szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.125r-g/szt.	r-g	18.0000				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35 mm <sup>2</sup> 1.03szt/szt.	szt	148.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
29	KNNR 5 1204-d.204	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> (włz 95mm <sup>2</sup> ) obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/szt.	r-g	1.4160				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-95mm <sup>2</sup> 1.03szt/szt.	szt	8.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
30	KNNR 5 0301-d.203	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 70szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/szt.	r-g	8.9600				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	140.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
31	KNNR 5 0404-d.201	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg ( Prefabrykacja wg rys 11) obmiar = 61szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	160.4300				
2*		-- M -- Tablica mieszkaniowa TM (prefabrykacja wg rys. 11) 1szt/szt.	szt	61.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
32	KNNR 5 0404-d.203	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg (Rozdzielnica RG - ze sprzętem wg rys 2) obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.28r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- Rozdzielnica główna RG - ze sprzętem (wg rys. E2) 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
33	KNNR 5 0404-d.204	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg ( Zestaw Licznikowy ZL wg rys 2) obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	27.8400				
2*		-- M -- Zestaw Licznikowy ZL (wg rys. 2) 1szt/szt.	szt	8.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
34	KNNR 2 0301-d.201	Fundamenty z cegieł pełnych budowlanych obmiar = 0.12*8 = 0.960m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 6.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.2400				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 374szt/m <sup>3</sup>	szt	359.0400				
3*		Zaprawa cementowa M-12 0.3m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2880				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
35	KNNR 2 1703-d.201	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na zaprawie na ścianach, słupach, belkach i ościeżach na zaprawie bez pasków obmiar = 16m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.628r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.0480				
2*		-- M -- Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16.4800				
3*		Gips budowlany szpachlowy 0.00543t/m <sup>2</sup>	t	0.0869				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.014m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2240				
6*		mieszarka do zapraw 0.005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
36	KNNR 5 0502-d.201	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 20kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	9.4000				
2*		-- M -- Oprawa SOPS-100 100W,ścienna,porcelan.z kl 1szt/kpl.	szt	20.0000				
3*		Żarówka głównego szeregu 60W,250V 1.04szt/kpl.	szt	20.8000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNNR 5 0205-d.201	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	5.4600				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	104.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

MONTAŻ NOWEGO ZASILANIA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 INSTALACJA ODGROMOWA</b>								
38	KNNR 5 0601-d.305	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome obmiar = 310m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	88.6600				
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8mm 0.416kg/m	kg	128.9600				
3*		Wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	25.0480				
4*		Wspornik przelot. 0.0909szt/m	szt	28.1790				
5*		Złączka kabłąkowa, przelotowa napręż. 0.1212szt/m	szt	37.5720				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
39	KNNR 5 0601-d.306	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe obmiar = 96m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	40.1280				
2*		-- M -- Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8mm 0.416kg/m	kg	39.9360				
3*		Wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	7.7568				
4*		Wspornik przelot. 0.0909szt/m	szt	8.7264				
5*		Złączka kabłąkowa, przelotowa napręż. 0.1212szt/m	szt	11.6352				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
40	KNNR 5 0612-d.305	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.323r-g/szt.	r-g	1.6150				
2*		-- M -- złącza pręt płaskownik 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
41	KNNR 5 0612-d.305	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt obmiar = 35szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.323r-g/szt.	r-g	11.3050				
2*		-- M -- złącza krzyżowe 1szt/szt.	szt	35.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
42	KNNR 5 0602-d.302	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno obmiar = 15+15 = 30.000m	m					
		-- R --						

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.344r-g/m	r-g	10.3200				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm (15m) 0.9672/2=0.4836kg/m	kg	14.5080				
3*		Wspornik ścienny K-150a do wbijania 1.01szt/m	szt	30.3000				
4*		Śruby stalowe średniodł.M-5 dł.do 35 mm 0.006kg/m	kg	0.1800				
5*		Przewód LY-750V 50mm2 (15m) 1/2=0.5m/m	m	15.0000				
6*		Złączka st.czar.do rur inst.fi 65 mm 0.2szt/m	szt	6.0000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.8820				
Razem koszty bezpośrednie:								
43	KNNR 5 0602-d.302	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno (wyrównanie potencjałów) obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	20.6400				
2*		-- M -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm2 1.04m/m	m	62.4000				
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.3600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	1.7640				
Razem koszty bezpośrednie:								
44	KNNR 5 0611-d.301	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	1.2400				
2*		-- S -- spawarka 0.124m-g/szt.	m-g	0.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
45	KNNR 5 0606-d.304	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III (GALMAR) obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	5.2500				
2*		-- M -- System uziemień prętowych fi 17,2 mm (GALMAR) 6m/szt.	m	30.0000				
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm (GALMAR) 3szt/szt.	szt	15.0000				
4*		Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm (GALMAR) 1szt/szt.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
6*		-- S -- młot udarowy elektryczny 0.62m-g/szt.	m-g	3.1000				
7*		agregat prądowórczy do 2.5 kVA 0.62m-g/szt.	m-g	3.1000				
8*		środek transportowy 0.62m-g/szt.	m-g	3.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
46 d.3	KNR 2-02 1513-07	Dwukrot.malowanie ochronne farbami poliwinylowymi elementów metal.o pow.ponad 0.5 m2 (malowanie na żółto-zielony) obmiar = 1m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7964r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7964				
2*		-- M -- emalia poliwinylowa - żółta 0.357dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.3570				
3*		emalia poliwinylowa - zielona 0.357dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.3570				
4*		farba poliwinylowa do gruntowania 0.252dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.2520				
5*		rozcieńczalnik 0.0708dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0708				
6*		papier ścierny 0.4167ark/m <sup>2</sup>	ark	0.4167				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0007				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA ODGROMOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 Pomiary elektryczne</b>								
47	KNNR 5 1301-d.401	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 61 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	79.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
48	KNNR 5 1301-d.402	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	8.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
49	KNNR 5 1304-d.401	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	7.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
50	KNNR 5 1304-d.402	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	10.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
51	KNNR 5 1304-d.405	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	4.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
52	KNNR 5 1305-d.401	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 2 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

POMIARY ELEKTRYCZNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 OPŁATY DODATKOWE - ENEA OPERATOR</b>								
53	enea	ROZPŁOMBOWANIE LICZNIKA ENERGII ELEKTRYCZNEJ - 1f	szt					
d.5	cena zakładowa	obmiar = 61szt						
1*		-- M -- Opłata za rozpląbowanie i pląbowanie licznika en. elektr. - 1f 1szt/szt	szt	61.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
54	enea	ROZPŁOMBOWANIE LICZNIKA ENERGII ELEKTRYCZNEJ - 3f	szt					
d.5	cena zakładowa	obmiar = 4szt						
1*		-- M -- Opłata za rozpląbowanie i pląbowanie licznika en. elektr. - 3f 1szt/szt	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

OPŁATY DODATKOWE - ENEA OPERATOR				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

L P.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 PRACE UZUPEŁNIAJĄCE</b>								
55	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub	m <sup>2</sup>					
d.6	1504-02	ftalową tynków wewn.z dwukrotnym szpachlowa- niem obmiar = 20m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.8842r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.6840				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.0985dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.9700				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.085dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.7000				
4*		grunt pokostowy 0.18dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	3.6000				
5*		rozcieńczalnik 0.0428dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.8560				
6*		szpachlówka olejno-żywiczna 0.5174dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	10.3480				
7*		papier ścierny 0.4833ark/m <sup>2</sup>	ark	9.6660				
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.0016m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0320				
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

PRACE UZUPEŁNIAJĄCE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM				
VAT [V]				
od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ ) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: