

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA ELEKTRYCZNA. PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTN. BUDYNKU GARAŻOWEGO,
ORAZ ROZBIÓRKA I BUDOWA INSTALCJI ELEKTRYCZNYCH ZEWNĘTRZNYCH
ADRES INWESTYCJI : MAKÓW PODHALAŃSKI, DZ. NR EWID. 7575/5, 7575/12
INWESTOR : EKO-SKAWA SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL.3 MAJA 40A, 34-220 MAKÓW PODHALAŃSKI
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 2011-05-09

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :



INWESTOR :

Data opracowania
2011-05-09

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja elektryczna stan surowy			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1	1003-21	przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1	1003-22	przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
3	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1001-01		m	226.000	
		226		RAZEM	226.000
4	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
d.1	1001-03		m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
5	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w	m		
d.1	0210-01	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	105.000	
		105		RAZEM	105.000
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w	m		
d.1	0210-04	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
7	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w	m		
d.1	0210-02	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	80.000	
		80		RAZEM	80.000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w	m		
d.1	0210-03	gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	36.000	
		36		RAZEM	36.000
9	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.1	0101-03	niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu	m	3.000	
		3		RAZEM	3.000
10	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m		
d.1	0204-04		m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
11	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.1	0101-03	niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
12	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur	m		
d.1	0204-03		m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
13	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.1	0301-20	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	17.000	
		17		RAZEM	17.000
14	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
d.1	0302-01		szt.	17.000	
		17		RAZEM	17.000
2		Tablice rozdzielcze			
15	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie rozdzielni przez przykręcenie do koł-	szt.		
d.2	0301-02	ków plast.w podłożu z cegły	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
d.2	0404-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni-	szt.		
d.2	0407-04	cach	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
18	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.2	0407-01		szt.	12.000	
		12		RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.2 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
24	KNR 5-08 d.2 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNR 5-08 d.2 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3		Montaż wyłącznika p.poż			
26	KNR 4-03 d.3 1001-23	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP29,RIS29,RL37 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 5-08 d.3 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 5-08 d.3 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie rozdzielni przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	kalkulacja d.3 własna	Montaż złącza Z-0	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.3 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 5-08 d.3 0404-01	Montaż puszek uziemiających pod złącze kontrolne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-08 d.3 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 4-03 d.3 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Oprawy			
36	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Osprzęt			
38	KNR 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 5-08 d.5 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNR 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 5-08 d.5 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm2 z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6		Instalacja odgromowa			
43	KNR 5-08 d.6 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR 5-08 d.6 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym blachą	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
45	KNR 5-08 d.6 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wydotowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 5-08 d.6 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 5-08 d.6 0404-01	Montaż puszek uziemiających pod złącze kontrolne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 5-08 d.6 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120mm2 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7		Pomiary elektryczne			
50	KNR 4-03 d.7 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		9	pomiar.	9.000	
				RAZEM	9.000
51	KNR 4-03 d.7 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 4-03 d.7 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 4-03 d.7 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		6	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNR-W 4-03 d.7 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.7	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Rozbiórka i budowa instalacji elektrycznych zewnętrznych			
56 d.8	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 119	m m	119.000	
				RAZEM	119.000
57 d.8	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV 16+39+7+21	m m	83.000	
				RAZEM	83.000
58 d.8	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 83	m m	83.000	
				RAZEM	83.000
59 d.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
60 d.8	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 22+44	m m	66.000	
				RAZEM	66.000
61 d.8	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.8	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 8*18	m m	144.000	
				RAZEM	144.000
63 d.8	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 8*9	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
64 d.8	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 2*18	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
65 d.8	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 2*9	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
66 d.8	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.8	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.8	KNR 5-10 0508-02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
69 d.8	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 83	m m	83.000	
				RAZEM	83.000
70 d.8	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 83	m m	83.000	
				RAZEM	83.000
71 d.8	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 13	odc. odc.	13.000	
				RAZEM	13.000
72 d.8		Wytyczenie + inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1	kpl kpl	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja elektryczna stan surowy						
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 8 otw.	otw.					
d.1	1003-21							
1*		-- R -- robocizna 1.3146r-g/otw.	r-g	10.5168	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm obmiar = 2 otw.	otw.					
d.1	1003-22							
1*		-- R -- robocizna 1.4963r-g/otw.	r-g	2.9926	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 226 m	m					
d.1	1001-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	18.0348	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 50 m	m					
d.1	1001-03							
1*		-- R -- robocizna 0.1019r-g/m	r-g	5.0950	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
5	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 105 m	m					
d.1	0210-01							
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	5.7357	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo 3x1,5mm ² 450/750 1.04*90=93.6m	m	93.6000	0.000		0.00	
3*		przewód YDYżo 4x1,5mm ² 450/750 1.04*15=15.6m	m	15.6000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym obmiar = 50 m	m					
d.1	0210-04							
1*		-- R -- robocizna 0.0726*0.955=0.069333r-g/m	r-g	3.4667	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo 3x1,5mm ² 450/750 1.04*40=41.6m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		przewód YDYżo 4x1,5mm ² 450/750 1.04*10=10.4m	m	10.4000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
7	KNR 5-08 d.1 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. obmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	5.6307	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo 3x2,5mm ² 450/750 1.04*90=93.6m	m	93.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8	KNR 5-08 d.1 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 36 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/m	r-g	3.0254	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód YDYżo 5x2,5mm ² 450/750 1.04m/m	m	37.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9	KNR 5-08 d.1 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winiduruowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784r-g/m	r-g	0.7014	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 5szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty RKGL 40 5szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		rura elektroinstalacyjna RKGL 40 1.04m/m	m	3.1200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10	KNR 5-08 d.1 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0308*0.955=0.029414r-g/m	r-g	0.4412	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód LgY 10mm ² 1.04m/m	m	15.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2448 \cdot 0.955 = 0.233784r-g/m$	r-g	2.3378	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1.5szt/m	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty RL 16 1.2szt/m	szt	12.0000	0.000		0.00	
4*		złączka ZL 16 10szt	szt	10.0000	0.000		0.00	
5*		rura elektroinstalacyjna RL 16 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR 5-08 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0253 \cdot 0.955 = 0.024162r-g/m$	r-g	0.2416	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewod LgY 10mm ² 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394r-g/szt.$	r-g	1.5537	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404r-g/szt.$	r-g	1.4287	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszka fi 60 łączeniowa głęboka 1.02szt/szt.	szt	17.3400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna stan surowy			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Tablice rozdzielcze						
15	KNR 5-08 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie rozdzielni przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1144*0.955=0.109252r-g/szt.	r-g	0.1093	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10 1*4=4szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
16	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa RN55 IP55 3x18 (N+PE) 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	1.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wył. róż. prąd. P304 40A 30mA AC 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		rozłącznik FR 303 100A 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
18	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	2.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- wył. nadprąd. S301 B10A 6kA 5szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		wył. nadprąd. S301 B16A 6kA 4szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		lampka L311 230V 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
19	KNNR 5 d.2 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wył. nadprąd. S303 C16A 6kA 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 5 d.2 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0084r-g/szt.	r-g	0.0252	0.000	0.00		
2*		-- M -- szyna łączeniowa 1-biegunowa BI1/ 16x12 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
21	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.0577	0.000	0.00		
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa BI3/ 16x12 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
22	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozłącznik SPX 00 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		wkładki WTN-00 32A 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
23	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0209*0.955=0.01996r-g/szt.	r-g	0.8982	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
24	KNR 5-08 d.2 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0275*0.955=0.026263r-g/szt.	r-g	0.5253	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
25	KNR 5-08 d.2 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0352*0.955=0.033616r-g/szt.	r-g	0.3362	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tablice rozdzielcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż wyłącznika p.poż						
26	KNR 4-03 d.3 1001-23	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP29,RIS29,RL37 o śr.do 47 mm w cegły obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2688r-g/m	r-g	0.5376	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
27	KNR 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykrę- cenie do kołków plastikowych w podło- żu z cegły obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784r-g/m	r-g	0.4676	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1szt/m	szt	4.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty RL 37 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		rura elektroinstalacyjna RL 37 3m	m	3.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
28	KNR 5-08 d.3 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0308*0.955=0.029414r-g/m	r-g	0.0588	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewod LgY 10mm ² 1.04m/m	m	2.0800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
29	KNR 5-08 d.3 0814-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1309*0.955=0.12501r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówka kablowa Al 35mm ² 1.03szt/szt.	szt	4.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
30	KNR 5-08 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowa- nie rozdzielni przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1144*0.955=0.109252r-g/szt.	r-g	0.1093	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe fi 10 1*4=4szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
31 d.3	kalkulacja własna	Montaż złącza Z-0 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- obudowa Z-0 wyłącznika P.POŻ 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		zamek Master Key WJ 54/0 KR-32 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
32 d.3	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	2.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik p.poż. typu RA 160 3P 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
33 d.3	KNR 5-08 0404-01	Montaż puszek uziemiających pod złącze kontrolne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.41 \cdot 0.955 = 0.39155r-g/szt.$	r-g	0.3916	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszka pod złącze kontrolne 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
34 d.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4697 \cdot 0.955 = 0.448564r-g/szt.$	r-g	0.4486	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącze kontrolne 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
35 d.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 1 pomiar.	pomiar.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż wyłącznika p.poż

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Oprawy						
36	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W obmiar = 16 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	11.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa świetlówka Es-system typu CO2 254 nk. 6847000 ze źródłem światła 1szt/kpl.	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 4szt/kpl.	szt	64.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
37	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa oświetlenia zewnętrznego MIS-TRAL 150 ze źródłem światła 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

	Oprawy		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Osprzęt						
38	KNR 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231*0.955=0.220605r-g/szt.	r-g	0.4412	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t (uniwersalny) schodowy PO-LO 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		komplet uszczelniający IP44 do łączników pojedynczych 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		ramka 2x 1.02*2=2.04szt/szt.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
39	KNR 5-08 d.5 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.297*0.955=0.283635r-g/szt.	r-g	1.4182	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t świecznikowy POLO 1.02szt/szt.	szt	5.1000	0.000		0.00	
3*		ramka 1x 1.02*3=3.06szt	szt	3.0600	0.000		0.00	
4*		komplet uszczelniający IP44 do łączników świecznikowych 1.02szt/szt.	szt	5.1000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
40	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	2.6263	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo p/t 16A+Z POLO IP44 1.02szt/szt.	szt	10.2000	0.000		0.00	
3*		ramka 2x 1.02*5=5.1szt	szt	5.1000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
41	KNR 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1144*0.955=0.109252r-g/szt.	r-g	0.2185	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
42 d.5	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegu- nowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm ² z podłączeniem obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.286*0.955=0.27313r-g/szt.	r-g	0.5463	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo 3-faz. 32A 5b 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Osprzet			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja odgromowa						
43	KNR 5-08 d.6 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3934 \cdot 0.955 = 0.375697$ r-g/m	r-g	4.5084	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręt DFe/Zn fi 8mm 1.04*25=26m	m	26.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyt wbijany z kołkiem 1.2szt/m	szt	14.4000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
44	KNR 5-08 d.6 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienapreżanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym blachą obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2287 \cdot 0.955 = 0.218409$ r-g/m	r-g	8.7364	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręt DFe/Zn fi 8mm 1.04m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		uchwyt prosty 1.2szt/m	szt	48.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
45	KNR 5-08 d.6 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęznych 3-wylotowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1958 \cdot 0.955 = 0.186989$ r-g/szt.	r-g	0.3740	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącze krzyżowe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
46	KNR 5-08 d.6 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1463 \cdot 0.955 = 0.139717$ r-g/szt.	r-g	0.5589	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącze rynnowe 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
47	KNR 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.4697 \cdot 0.955 = 0.448564$ r-g/szt.	r-g	1.7943	0.000	0.00		
2*		-- M -- złącze kontrolne 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
48	KNR 5-08 d.6 0404-01	Montaż puszek uziemiających pod złącze kontrolne obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.41 \cdot 0.955 = 0.39155$ r-g/szt.	r-g	1.5662	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszka pod uziemienie 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
49	KNR 5-08 d.6 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ² obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.2596 \cdot 0.955 = 0.247918$ r-g/szt.	r-g	0.9917	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja odgromowa			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Pomiary elektryczne						
50 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 9 pomiar. -- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar.	pomiar.					
1*			r-g	11.7000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
51 d.7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2, 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar. -- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar.	pomiar.					
1*			r-g	3.5200	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
52 d.7	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1 pomiar. -- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar.	pomiar.					
1*			r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
53 d.7	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 6 pomiar. -- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	pomiar.					
1*			r-g	1.6800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
54 d.7	KNR-W 4- 03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób. -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	prób.					
1*			r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
55 d.7	KNR-W 4- 03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1 prób. -- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	prób.					
1*			r-g	0.2700	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Rozbiórka i budowa instalacji elektrycznych zewnętrznych						
56 d.8	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV obmiar = 119 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m	r-g	121.3800	0.000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	1.7731	0.000			0.00
3*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.5236	0.000			0.00
4*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.5236	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.5236	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
57 d.8	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV obmiar = 16+39+7+21 = 83.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.3288*0.955=1.269004r-g/m	r-g	105.3273	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
58 d.8	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 83 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0132*0.955=0.012606r-g/m	r-g	1.0463	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	4.6480	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	0.6640	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
59 d.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.0720	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura DVK 110 1.04m/m	m	24.9600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.3360	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.1680	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
60 d.8	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 22+44 = 66.000 m	m					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1116*0.955=0.106578r-g/m	r-g	7.0341	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKY 4x35mm2 1.04m/m	m	68.6400	0.000		0.00	
3*		folia kablowa 1.04m/m	m	68.6400	0.000		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.0057dm ³ /m	dm ³	0.3762	0.000		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	0.8580	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	6.6000	0.000		0.00	
7*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 3szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.4422	0.000			0.00
10*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082m-g/m	m-g	0.5412	0.000			0.00
11*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.2904	0.000			0.00
12*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.2904	0.000			0.00
13*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.2904	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
61	KNR 5-10 d.8 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2224*0.955=0.212392r-g/m	r-g	1.2744	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKY 4x35mm2 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		folia kablowa 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.005dm ³ /m	dm ³	0.0300	0.000		0.00	
5*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	0.3186	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	0.4800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.0402	0.000			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.0270	0.000			0.00
10*		ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0270	0.000			0.00
11*		żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0270	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
62	KNR 5-10 d.8 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 8*18 = 144.000 m	m					
		-- R --						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0483*0.955=0.046127r-g/m	r-g	6.6423	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		kabel YAKY 1x35mm2 1.04m/m	m	149.7600	0.000		0.00	
3*		folia kablowa 1.04m/m	m	149.7600	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	1.2960	0.000		0.00	
5*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	14.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.9648	0.000			0.00
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082m-g/m	m-g	1.1808	0.000			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.6192	0.000			0.00
10*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.6192	0.000			0.00
11*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.6192	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
63 d.8	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 8*9 = 72.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	6.8210	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		kabel YAKY 1x35mm2 1.04m/m	m	74.8800	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0.003dm³/m	dm³	0.2160	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	2.5992	0.000		0.00	
5*		opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	5.7600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.4824	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.3096	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.3096	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.3096	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
64 d.8	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 2*18 = 36.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0483*0.955=0.046127r-g/m	r-g	1.6606	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		kabel YAKY 4x6mm2 1.04m/m	m	37.4400	0.000		0.00	
3*		folia kablowa 1.04m/m	m	37.4400	0.000		0.00	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	0.3240	0.000		0.00	
5*		opaski kablowe OKi 0.1szt/m	szt	3.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.2412	0.000			0.00
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082m-g/m	m-g	0.2952	0.000			0.00
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.1548	0.000			0.00
10*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1548	0.000			0.00
11*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1548	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
65	KNR 5-10 d.8 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 2*9 = 18.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0992*0.955=0.094736r-g/m	r-g	1.7052	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		kabel YAKY 4x6mm2 1.04m/m	m	18.7200	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji 0.003dm ³ /m	dm ³	0.0540	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.6498	0.000		0.00	
5*		opaski kablowe OKi 0.08szt/m	szt	1.4400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1206	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.0774	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0774	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0774	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
66	KNR 5-10 d.8 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 7.8*0.955=7.449r-g/szt.	r-g	14.8980	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		mufa ZRM-2/JLP-CX4-35 1kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.4dm ³ /szt.	dm ³	0.8000	0.000		0.00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.43m-g/szt.	m-g	0.8600	0.000			0.00
8*		samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	0.6800	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
67	KNR 5-10 d.8 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.8*0.955=7.449r-g/szt.	r-g	29.7960	0.000	0.00		
2*		-- M -- mufa ZRM-1/JLP-CX4-6 1kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.4dm ³ /szt.	dm ³	1.6000	0.000		0.00	
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.43m-g/szt.	m-g	1.7200	0.000			0.00
8*		samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/szt.	m-g	1.3600	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
68	KNR 5-10 d.8 0508-02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.83*0.955=3.65765r-g/szt.	r-g	58.5224	0.000	0.00		
2*		-- M -- mufa ZRMj2/JLP-CX1-35 1kpl./szt.	kpl.	16.0000	0.000		0.00	
3*		opaski kablowe OKi 2szt/szt.	szt	32.0000	0.000		0.00	
4*		benzyna do ekstrakcji 0.3dm ³ /szt.	dm ³	4.8000	0.000		0.00	
5*		piasek 0.05m ³ /szt.	m ³	0.8000	0.000		0.00	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm 0.33szt./szt.	szt.	5.2800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000			0.00
9*		samochód samowyladowczy 5 t 0.3m-g/szt.	m-g	4.8000	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
69	KNR 5-10 d.8 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 83 m	m					

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0132*0.955=0.012606r-g/m	r-g	1.0463	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	4.6480	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	0.6640	0.000			0.00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
70 d.8	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV obmiar = 83 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5522*0.955=0.527351r-g/m	r-g	43.7701	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
71 d.8	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 obmiar = 13 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	23.4000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
72 d.8		Wytyczenie + inwentaryzacja geodezyj- na powykonawcza obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Rozbiórka i budowa instalacji elektrycznych zewnętrznych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł