

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku nastawni wykonawczej w Kobylinie - Branża elektroinstalacyjna
ADRES INWESTYCJI : Kobylin
INWESTOR : PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim
ADRES INWESTORA : ul. Wolności 30, 63-400 Ostrów Wlkp.

DATA OPRACOWANIA : Styczeń 2024

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	73,00 % R+S
Zysk [Z]	14,50 % R+S+Kp(R+S)
Vat [V]	23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Styczeń 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże - Wymiany			
1	KNNR-W 9 d.1 0206-02	Wymiana tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 2 rzędy osprzętu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR-W 9 d.1 0206-04	Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu (za- bezpieczenie przedlicznikowe)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR-W 9 d.1 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 (tablica licznikowa)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR-W 9 d.1 0205-03	Wymiana liczników energii elektrycznej trójfazowych trzy systemowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR-W 9 d.1 0101-01	Przebudowa złączy kablowych pojedynczych -szafka licznikowa zasilania PKP -w związku z ociepleniem budynku i wykonaniem elewacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR-W 9 d.1 0201-07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 -skrzynka żeliwna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
9	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
10	KNNR 9 d.1 0804-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
2	45317300-5	Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych			
11	KNNR 5 d.2 0401-01	Złącza kablowe wnątkowe-1-licznikowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5 d.2 0401-02	Złącza kablowo - licznikowe z fundamentem 3 fazowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5 d.2 0401-02	Złącza licznikowe zewnętrzne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR-W 9 d.2 0205-02	Wymiana liczników energii elektrycznej dwufazowych dwu systemowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją moco- waną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5 d.2 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielni- cach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielni- cach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
19	KNNR 5 d.2 0407-01	Przełącznik zasilania 40 A	szt.		
		8	szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNNR 5 d.2 0407-01	Stycznik modułowy 2 fazowy 40A z cewką 230V	szt.	RAZEM	8,000
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
21	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -dla WLZ-tów oraz dla instalacji fotowoltaicznej	m		
		3*8	m	24,000	
				RAZEM	24,000
22	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -WLZ x 2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
23	KNNR 5 d.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania instalacji elektrycznych oświetlenia i gniazd					
24	KNNR 5 d.3 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
25	KNNR 5 d.3 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
26	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50,0	m	50,000	
				RAZEM	50,000
27	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		45,0	m	45,000	
				RAZEM	45,000
28	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		260,0	m	260,000	
				RAZEM	260,000
29	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		180,0	m	180,000	
				RAZEM	180,000
30	KNNR 5 d.3 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 10 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
4 45311000-0 Roboty w zakresie montażu opraw i wyłączników oświetlenia					
31	KNNR 5-08 d.4 0801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
32	KNNR 5 d.4 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
34	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
35	KNNR 5 d.4 0512-03	Oprawy świetłówe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x40 W	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
36	KNNR 5 d.4 0504-04	Oprawy oświetleniowe -szperacz	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
37	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetlenia awaryjnego	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
39	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNNR 5 d.4 0410-01	Wentylatory sufitowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	Kalkulacja d.4 własna	Przebudowa agregatu klimatyzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	Kalkulacja d.4 własna	Roboty w zakresie telekomunikacji: wymiana anteny i kabli, zmiana lokalizacji szaf kablowych TKD, zasilacza awaryjnego rt i szafki dystrybucyjnej, demontaż KTE.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR-W 5-08 d.4 0406-02	Montaż urządzeń łączności - instalacji przyzywowej (domofonu)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	Kalkulacja d.4 własna	Przestawienie dzwonek zewnętrznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5 d.4 0512-03	Projektor zewnętrzny Led z czujnikiem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 45311000-0 Roboty w zakresie montażu gniazd					
46	KNNR 5-08 d.5 0801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
47	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
48	KNNR 5 d.5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
50	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6 45311000-0 Roboty w zakresie instalacji uziomowej					
51	KNNR 5 d.6 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w i na budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - z uwzględnieniem również instalacji fotowoltaicznej	m		
		65,0	m	65,000	
				RAZEM	65,000
52	KNNR 5 d.6 0602-03	Przewody do instalacji odgromowej	m		
		65,0	m	65,000	
				RAZEM	65,000
53	KNNR 5 d.6 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
54	KNNR 5 d.6 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		24,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
55	KNNR 5 d.6 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - uchwyty i zaciski krzyżowe	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
57	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - uchwyt dachowy	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
58	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - zacisk kontrolny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	45311000-0	Pomiary			
59	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		18	pomiar	18,000	
				RAZEM	18,000
61	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		18	pomiar	18,000	
				RAZEM	18,000
62	KNNR 5 d.7 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
63	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		18	prób.	18,000	
				RAZEM	18,000
64	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65	KNNR 5 d.7 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
8		Montaż grzejników elektrycznych			
66	KNR-W 5-08 d.8 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		10	aparat	10,000	
				RAZEM	10,000
67	KNR-W 5-08 d.8 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
68	KNR-W 5-08 d.8 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące (klatka schodowa, akumulatornia, toaleta)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69	KNR-W 5-08 d.8 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące (pomieszczenie nastawniczego)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70	Kalkulacja d.8 własna	Demontaż istniejącego i montaż nowego klimatyzatora	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Demontaże - Wymiany						
1 KNNR-W 9 d.1 0206-02		Wymiana tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 2 rzędy osprzętu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- Robocizna 3,15 r-g/szt.	r-g	3,15	0,0000	0,00		
2* 7058999		-- M -- tablice rozdzielcze -do ponownego montażu po zamontowaniu bezpieczników dla ogrzewania i remoncie ściany 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2 KNNR-W 9 d.1 0206-04		Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 1 rząd osprzętu (zabezpieczenie przedlicznikowe) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- Robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	0,70	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3 KNNR-W 9 d.1 0201-05		Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 (tablica licznikowa) przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- Robocizna 1,13 r-g/szt.	r-g	1,13	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4 KNNR-W 9 d.1 0205-03		Wymiana liczników energii elektrycznej trójfazowych trzy systemowych przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- Robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	0,71	0,0000	0,00		
2* 7075999		-- M -- liczniki energii elektrycznej -do zamontowania po wymianie tablicy licznikowej 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,0000		0,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5 KNNR-W 9 d.1 0101-01		Przebudowa złączy kablowych pojedynczych - szafka licznikowa zasilania PKP -w związku z ociepleniem budynku i wykonaniem elewacji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- Robocizna 6,54 r-g/kpl.	r-g	6,54	0,0000	0,00		
2* 759350013		-- M -- Złącze kablowo-licznikowe ZK - 1TL 3F 840x280x225 licznikowa 1 szt/kpl.	szt.	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6 KNNR-W 9 d.1 0201-07		Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 - skrzynka żeliwna przedmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Robocizna 0,8 r-g/szt.	r-g	0,80	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7	KNNR 9 d.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,26 r-g/szt.	r-g	0,78	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtyn- kowego, natynkowego przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,188 r-g/szt.	r-g	2,82	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynko- wych przedmiar = 16 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,173 r-g/szt.	r-g	2,77	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10	KNNR 9 d.1 0804-06	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach przedmiar = 7 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0888 r-g/m	r-g	0,62	0,0000	0,00		
2*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0,0067 m-g/m	m-g	0,05	0,0000			0,00
3*	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,03	0,0000			0,00
4*	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,03	0,0000			0,00
5*	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,03	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Demontaże - Wymiany			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)			
RAZEM			
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych								
11	KNNR 5 d.2 0401-01	Złącza kablowe wewnętrzne-1-licznikowe przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 4,06 r-g/kpl.	r-g	4,06	0,0000	0,00		
2*	759350013	-- M -- Szafka pomiarowa naścienna PNS-RS 1 szt/kpl.	szt	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
12	KNNR 5 d.2 0401-02	Złącza kablowe - licznikowe z fundamentem 3 fazowe przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 5,72 r-g/kpl.	r-g	5,72	0,0000	0,00		
2*	7051000	-- M -- Złącza kablowe - licznikowe z fundamentem 3 fazowe 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
13	KNNR 5 d.2 0401-02	Złącza licznikowe zewnętrzne przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 5,72 r-g/kpl.	r-g	5,72	0,0000	0,00		
2*	7051000	-- M -- Złącza licznikowe zewnętrzne 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
14	KNNR-W 9 d.2 0205-02	Wymiana liczników energii elektrycznej dwufazowych dwu systemowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,58 r-g/szt.	r-g	1,16	0,0000	0,00		
2*	7035254	-- M -- Licznik energii czyn 3-faz - z przeniesienia 1 szt/szt.	szt	2,00	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
15	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 1,19 r-g/szt.	r-g	1,19	0,0000	0,00		
2*	775050525	-- M -- Rozdzielnica modułowa 3x12 natynkowa IP40 RN-nt 3/36 N+PE 1 szt/szt.	szt	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 5 d.2 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	0,66	0,0000	0,00		
2*	708200425	-- M -- Wyłącznik różnicowo-prądowy EFl6-2 25/0,3A, Typ AC ASTI 1 szt/szt.	szt	3,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,34	0,0000	0,00		
2*	7065460	-- M -- Rozłącznik izolacyjny małogabaryt. FR 303 63A 1 szt/szt.	szt	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
18	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	2,70	0,0000	0,00		
2*	7512212	-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P C 10-20 1 szt/szt.	szt	15,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19	KNNR 5 d.2 0407-01	Przełącznik zasilania 40 A przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	1,44	0,0000	0,00		
2*	7512212	-- M -- Przełącznik zasilania 40 A 1 szt/szt.	szt	8,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20	KNNR 5 d.2 0407-01	Stycznik modułowy 2 fazowy 40A z cewką 230V przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	1,44	0,0000	0,00		
2*	7512212	-- M -- Stycznik modułowy 2 fazowy 40A z cewką 230V 1 szt/szt.	szt	8,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -dla WLZ-tów oraz dla instalacji fotowoltaicznej przedmiar = 3*8 = 24,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- Robocizna 0,128 r-g/m	r-g	3,07	0,0000	0,00		
2*	7584010	-- M -- Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50mm 1,04 m/m	m	24,96	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
4*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0,014 m-g/m	m-g	0,34	0,0000			0,00
5*	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,17	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
22	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -WLZ x 2 przedmiar = 12 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,127 r-g/m	r-g	1,52	0,0000	0,00		
2*	795080905	-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/ 500V, 5x6 mm2 1,04 m/m	m	12,48	0,0000		0,00	
3*	1034701	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,04 kg/m	kg	0,48	0,0000		0,00	
4*	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana 0,08 szt/m	szt	0,96	0,0000		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
6*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0,0067 m-g/m	m-g	0,08	0,0000			0,00
7*	39971	Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0044 m-g/m	m-g	0,05	0,0000			0,00
8*	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,05	0,0000			0,00
9*	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,05	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
23	KNNR 5 d.2 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 1,57 r-g/szt.	r-g	6,28	0,0000	0,00		
2*	7620904	-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm2 5 szt/szt.	szt	20,00	0,0000		0,00	
3*	764015923	Opaska typu ITB, dł. 140 mm ITB2 0,01 [100 szt.]/szt.	100 szt.	0,04	0,0000		0,00	
4*	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana 1 szt/szt.	szt	4,00	0,0000		0,00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania instalacji elektrycznych oświetlenia i gniazd								
24	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1	otw.					
d.3	1209-0601	1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły przedmiar = 3 otw.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,725 r-g/otw.	r-g	2,18	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
25	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do	otw.					
d.3	1209-1103	30 cm w ścianach lub stropach z betonu przedmiar = 3 otw.						
1*	999	-- R -- Robocizna 1,37 r-g/otw.	r-g	4,11	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
26	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w	m					
d.3	1207-01	cegle przedmiar = 50,0 m						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	3,99	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
27	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m					
d.3	1208-01	przedmiar = 45,0 m						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0315 r-g/m	r-g	1,42	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
28	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.3	0209-01	do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 260,0 m						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	10,56	0,0000	0,00		
2*	7952005	-- M -- Przewód YDYt-450/750V 3x2,5mm2 1,0 m/m	m	260,00	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
29	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył	m					
d.3	0205-01	do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruz- dach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 180,0 m						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0546 r-g/m	r-g	9,83	0,0000	0,00		
2*	792300603	-- M -- Przewód typu: YDYt 300/500V, 3x1,5 mm2 1,04 m/m	m	187,20	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 10 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe przedmiar = 19 m	m					
d.3	0205-02							
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0704 r-g/m	r-g	1,34	0,0000	0,00		
2*	7959999	-- M -- Przewód typu: YDYt 300/500V, 5x10 mm2 1,04 m/m	m	19,76	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania instalacji elektrycznych oświetlenia i gniazd

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 45311000-0 Roboty w zakresie montażu opraw i wyłączników oświetlenia								
31	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.					
d.4	0801-01	przedmiar = 8 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0231*0,955=0,022061 r-g/szt.	r-g	0,18	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
32	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm	szt.					
d.4	0302-05	o 3 wylotach						
		przedmiar = 3 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,407 r-g/szt.	r-g	1,22	0,0000	0,00		
2*	7540013	-- M -- Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-80 - z pokrywą	szt	3,06	0,0000		0,00	
3*	7541360	1,02 szt/szt. zaciski izolacyjne skrętne	szt.	12,30	0,0000		0,00	
4*	0000000	4,1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	2,50	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
33	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.					
d.4	0302-01	przedmiar = 15 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	1,26	0,0000	0,00		
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	15,30	0,0000		0,00	
3*	0000000	1,02 szt./szt. materiały pomocnicze	%	2,50	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
34	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.					
d.4	0306-02	przedmiar = 15 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,158 r-g/szt.	r-g	2,37	0,0000	0,00		
2*	7510310	-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	15,30	0,0000		0,00	
3*	0000000	1,02 szt/szt. materiały pomocnicze	%	2,50	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
35	KNNR 5	Oprawy świetlówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe	kpl.					
d.4	0512-03	1x40 W						
		przedmiar = 5 kpl.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,78 r-g/kpl.	r-g	3,90	0,0000	0,00		
2*	7302299	-- M -- Belka LED PILA BN007C 3200lm 4000K	szt.	5,00	0,0000		0,00	
		1200mm LED32S/840 911401735152						
		1 szt./kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
36	KNNR 5 d.4 0504-04	Oprawy oświetleniowe -szperacz przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,6 r-g/kpl.	r-g	2,40	0,0000	0,00		
2*	7304544	-- M -- projektor LED 1 szt/kpl.	szt	4,00	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
37	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,24	0,0000	0,00		
2*	7302299	-- M -- oprawy oświetlenia ewakuacyjnego TG27 1 szt./kpl.	szt.	2,00	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
38	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetlenia awaryjnego przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	2,48	0,0000	0,00		
2*	7302299	-- M -- Oprawy oświetlenia awaryjnego 1 szt./kpl.	szt.	4,00	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
39	KNNR 5 d.4 0504-02 analogia	Oprawy oświetleniowe bryzgoodporne strugo- odporne porcelanowe przykręcane przedmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	3,24	0,0000	0,00		
2*	7303004	-- M -- Plafoniera AMETYST 1x18W PC OPAL, IP65 1 szt/kpl.	szt	6,00	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
40	KNNR 5 d.4 0410-01	Wentylatory sufitowe przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	0,46	0,0000	0,00		
2*	8990599	-- M -- kołki kotwiące metalowe rozporowe 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	653021108	Wentylator kuchenny i łazienkowy 1 szt/szt.	szt	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
41	Kalkulacja d.4 własna	Przebudowa agregatu klimatyzacji przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	4,00	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
42	Kalkulacja d.4 własna	Roboty w zakresie telekomunikacji: wymiana anteny i kabli, zmiana lokalizacji szaf kablowych TKD, zasilacza awaryjnego rt i szafki dystrybucyjnej, demontaż KTE. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- roboty telekomunikacyjne (R+M)' 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
43	KNR-W 5-08 d.4 0406-02	Montaż urządzeń łączności - instalacji przyzywowej (domofonu) przedmiar = 2 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,85 r-g/szt	r-g	1,70	0,0000	0,00		
2*		-- M -- domofon 1 kpl/szt	kpl	2,00	0,0000		0,00	
3*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt	szt.	4,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
44	Kalkulacja d.4 własna	Przestawienie dzwonek zewnętrznych przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	4,00	0,0000	0,00		
2*		-- M -- Przestawienie dzwonek zewnętrznych 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					
45	KNNR 5 d.4 0512-03	Projektor zewnętrzny Led z czujnikiem przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,78 r-g/kpl.	r-g	0,78	0,0000	0,00		
2*	7302299	-- M -- Projektor zewnętrzny Led z czujnikiem 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			0,00					

Roboty w zakresie montażu opraw i wyłączników oświetlenia				
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 45311000-0 Roboty w zakresie montażu gniazd								
46	KNR 5-08 d.5 0801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,0231*0,955=0,022061 r-g/szt.	r-g	0,22	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
47	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,084 r-g/szt.	r-g	0,84	0,0000	0,00		
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1,02 szt./szt.	szt.	10,20	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
48	KNNR 5 d.5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,347 r-g/szt.	r-g	1,39	0,0000	0,00		
2*	7540013	-- M -- Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-80 - z pokrywą 1,02 szt/szt.	szt	4,08	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
49	KNNR 5 d.5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,273 r-g/szt.	r-g	4,10	0,0000	0,00		
2*	7530303	-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V 1,02 szt/szt.	szt	15,30	0,0000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:						0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
50	KNNR 5 d.5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	0,79	0,0000	0,00		
2*	7530201	-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44 1,02 szt/szt.	szt	3,06	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie montażu gniazd

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 45311000-0 Roboty w zakresie instalacji uziomowej								
51	KNNR 5 d.6 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w i na budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - z uwzględnieniem również instalacji foto-woltaicznej przedmiar = 65,0 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,29 r-g/m	r-g	18,85	0,0000	0,00		
2*	792061001	-- M -- Przewód Cu jednodrutowy w izolacji PCV DY H07V-U 450/750V 1G10 mm2 zielono-żółty 1,04 m/m	m	67,60	0,0000		0,00	
3*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 1,11 szt./m	szt.	72,15	0,0000		0,00	
4*	7590303	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm 0,02 szt/m	szt	1,30	0,0000		0,00	
5*	6801405	Śruby stal. zgrubne M 12 dł. do 80mm 0,006 kg/m	kg	0,39	0,0000		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
7*	72131	-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,0294 m-g/m	m-g	1,91	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
52	KNNR 5 d.6 0602-03	Przewody do instalacji odgromowej przedmiar = 65,0 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,29 r-g/m	r-g	18,85	0,0000	0,00		
2*	792061001	-- M -- Przewody do instalacji odgromowej 1,04 m/m	m	67,60	0,0000		0,00	
3*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 1,11 szt./m	szt.	72,15	0,0000		0,00	
4*	7590303	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm 0,02 szt/m	szt	1,30	0,0000		0,00	
5*	6801405	Śruby stal. zgrubne M 12 dł. do 80mm 0,006 kg/m	kg	0,39	0,0000		0,00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,0000		0,00	
7*	72131	-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,0294 m-g/m	m-g	1,91	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
53	KNNR 5 d.6 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III przedmiar = 16,0 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,447 r-g/m	r-g	7,15	0,0000	0,00		
2*	759080301	-- M -- Pręt uziemienia miedziowany 1,5m 14,2 mm - Galmar-G 100 12 0,67 szt/m	szt	10,72	0,0000		0,00	
3*	759080304	Złączka 14,2 mm -GALMAR -G 104 02 0,67 szt/m	szt	10,72	0,0000		0,00	
4*	759080303	Grot 14,2 mm -GALMAR- G 106 02 0,15 szt/m	szt	2,40	0,0000		0,00	
5*	759080305	Głowica 14,2 mm -GALMAR-G 108 02 0,15 szt/m	szt	2,40	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	7590858	Uchwyt krzyżowy 142 mm -GALMAR- G 103 32N	szt	2,40	0,0000		0,00	
7*		0,15 szt/m pasta antykorozyjna przewodząca smarująca	kg	1,00	0,0000		0,00	
8*	0000000	1 kg materiały pomocnicze	%	2,50	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
9*	21812	-- S -- Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	3,28	0,0000			0,00
		0,205 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
54	KNNR 5 d.6 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III przedmiar = 24,0 m	m					
1*	999	-- R -- Robocizna	r-g	34,80	0,0000	0,00		
		1,45 r-g/m						
2*	1120099	-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	70,00	0,0000		0,00	
		70 kg						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	2,50	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
55	KNNR 5 d.6 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna	r-g	2,15	0,0000	0,00		
		0,269 r-g/szt.						
2*	75900241	-- M -- uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10	szt	8,00	0,0000		0,00	
		103 42'						
		1 szt/szt.						
3*	72131	-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	1,07	0,0000			0,00
		0,134 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
56	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - uchwyty i zaciski krzyżowe przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna	r-g	3,72	0,0000	0,00		
		0,248 r-g/szt.						
2*	75900241	-- M -- uchwyty krzyżowe	szt	15,00	0,0000		0,00	
		1 szt/szt.						
3*	72131	-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	1,86	0,0000			0,00
		0,124 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,0000	0,0000	0,0000
57	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - uchwyt dachowy przedmiar = 36 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- Robocizna 0,248 r-g/szt.	r-g	8,93	0,0000	0,00		
2*	75900241	-- M -- uchwyt dachowy 1 szt/szt.	szt	36,00	0,0000		0,00	
3*	72131	-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,124 m-g/szt.	m-g	4,46	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000
58	KNNR 5 d.6 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - zacisk kontrolny przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,248 r-g/szt.	r-g	0,99	0,0000	0,00		
2*	75900241	-- M -- zacisk kontrolny 1 szt/szt.	szt	4,00	0,0000		0,00	
3*	72131	-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0,124 m-g/szt.	m-g	0,50	0,0000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie instalacji uziomowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	45311000-0	Pomiary						
59	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-					
d.7	1301-02	przedmiar = 2 pomiar	miar					
1*	999	-- R -- Robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	3,52	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
60	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-					
d.7	1301-01	przedmiar = 18 pomiar	miar					
1*	999	-- R -- Robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	23,40	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
61	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po-					
d.7	1303-01	przedmiar = 18 pomiar	miar					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	11,34	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
62	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.					
d.7	1304-05	przedmiar = 18 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	9,00	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
63	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób					
d.7	1305-01	przedmiar = 18 prób.	.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	5,94	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
64	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
d.7	1304-01	przedmiar = 5 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	6,20	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000
65	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
d.7	1304-02	przedmiar = 5 szt.						
1*	999	-- R -- Robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	2,80	0,0000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:						0,0000	0,0000	0,0000

		Pomiary			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)					
RAZEM					
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Montaż grzejników elektrycznych						
66 d.8	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 10 aparat	aparat					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,27 r-g/aparat	r-g	2,70	0,0000	0,00		
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4 szt./aparat	szt.	40,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
67 d.8	KNR-W 5-08 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,23 r-g/szt.	r-g	1,84	0,0000	0,00		
2*	8360104	-- M -- Ogrzewacz konwektor.elekt.250V/1600-2000W 2 szt	szt	2,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
68 d.8	KNR-W 5-08 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące (klatka schodowa, akumulatorownia, toaleta) przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,23 r-g/szt.	r-g	0,69	0,0000	0,00		
2*	6069999	-- M -- Grzejnik elektryczny, łazienkowy o mocy 300 W Instal Projekt, Seria Stick Electro, kod EAN 5905253058462, 50x84,6 lub odpowiedni 1 szt/szt.	szt	3,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
69 d.8	KNR-W 5-08 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące (pomieszczenie nastawniczego) przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Robocizna 0,23 r-g/szt.	r-g	0,92	0,0000	0,00		
2*	6069999	-- M -- Grzejnik elektryczny, łazienkowy o mocy 300 W Instal Projekt, Seria Stick Electro, kod EAN 5905253058462, 50x84,6 lub odpowiedni 1 szt/szt.	szt	4,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
70 d.8	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącego i montaż nowego klimatyzatora przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 6,5 r-g/kpl. -- M --	r-g	6,50	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Demontaż i montaż nowej klimatyzacji 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,0000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,0000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,0000	0,0000	0,0000

PODSUMOWANIE

Montaż grzejników elektrycznych

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 73% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 14,5% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
Vat [V] 23% od (Σ(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	279,39	0,00	0,00
2.	robocizna	r-g	16,20	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Grzejnik elektryczny, łazienkowy o mocy 300 W Instal Projekt, Seria Stick Electro, kod EAN 5905253058462, 50x84,6 lub odpowiedni	szt	7,00		7,00	0,00	0,00	
2.	Ogrzewacz konwektor.elekt.250V/1600-2000W	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
3.	Licznik energii czyn 3-faz - z przeniesienia	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
4.	Wyłącznik różnicowo-prądowy EF16-2 25/0,3A, Typ AC ASTI	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
5.	Piafoniera AMETYST 1x18W PC OPAL, IP65	szt	6,00		6,00	0,00	0,00	
6.	Przewód YDYt-450/750V 3x2,5mm2	m	260,00		260,00	0,00	0,00	
7.	Złącze kablowo-licznikowe ZK - 1TL 3F 840x280x225 licznikowa	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
8.	Szafka pomiarowa naścienna PNS-RS	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
9.	oprawy oświetlenia ewakuacyjnego TG27	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
10.	Belka LED PILA BN007C 3200lm 4000K 1200mm LED32S/840 911401735152	szt.	5,00		5,00	0,00	0,00	
11.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x6 mm2	m	12,48		12,48	0,00	0,00	
12.	Przewód Cu jednodrutowy w izolacji PCV DY H07V-U 450/750V 1G10 mm2 zielono-żółty	m	67,60		67,60	0,00	0,00	
13.	Wentylator kuchenny i łazienkowy	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
14.	Rozdzielnica modułowa 3x12 natynkowa IP40 RN-nt 3/36 N+PE	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
15.	Pręt uziemienia miedziowany 1,5m 14,2 mm - Galmar-G 100 12	szt	10,72		10,72	0,00	0,00	
16.	Wyłącznik nadprądowy 1P C 10-20	szt	15,00		15,00	0,00	0,00	
17.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	15,30		15,30	0,00	0,00	
18.	Przewód typu: YDYt 300/500V, 3x1,5 mm2	m	187,20		187,20	0,00	0,00	
19.	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50mm	m	24,96		24,96	0,00	0,00	
20.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V	szt	15,30		15,30	0,00	0,00	
21.	Rozłącznik izolacyjny małogabaryt. FR 303 63A	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
22.	Złączka 14,2 mm -GALMAR -G 104 02	szt	10,72		10,72	0,00	0,00	
23.	uchwyt krzyżowy drut St/Zn-drut St/Zn, M10 103 42'	szt	8,00		8,00	0,00	0,00	
24.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	70,00		70,00	0,00	0,00	
25.	Uchwyt krzyżowy 142 mm -GALMAR- G 103 32N	szt	2,40		2,40	0,00	0,00	
26.	pasta antykorozyjna przewodząca smarująca	kg	1,00		1,00	0,00	0,00	
27.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	3,06		3,06	0,00	0,00	
28.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	25,50		25,50	0,00	0,00	
29.	zaciski izolacyjne skrętne	szt.	12,30		12,30	0,00	0,00	
30.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	188,30		188,30	0,00	0,00	
31.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10mm2	szt	20,00		20,00	0,00	0,00	
32.	Opaska kablowa OKI - ocechowana	szt	4,96		4,96	0,00	0,00	
33.	Grot 14,2 mm -GALMAR- G 106 02	szt	2,40		2,40	0,00	0,00	
34.	Głowica 14,2 mm -GALMAR-G 108 02	szt	2,40		2,40	0,00	0,00	
35.	Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i od-gałężna, typu PO-80 - z pokrywą	szt	7,14		7,14	0,00	0,00	
36.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,48		0,48	0,00	0,00	
37.	kołki kotwiące metalowe rozporowe	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
38.	Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	szt	2,60		2,60	0,00	0,00	
39.	Opaska typu ITB, dł. 140 mm ITB2	100 szt.	0,04		0,04	0,00	0,00	
40.	Śruby stal. zgrubne M 12 dł. do 80mm	kg	0,78		0,78	0,00	0,00	
41.	tablice rozdzielcze -do ponownego montażu po zamontowaniu bezpieczników dla ogrzewania i remoncie ściany	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
42.	liczniki energii elektrycznej -do zamontowania po wymianie tablicy licznikowej	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
43.	projektor LED	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
44.	uchwyt dachowy	szt	36,00		36,00	0,00	0,00	
45.	uchwyty krzyżowe	szt	15,00		15,00	0,00	0,00	
46.	zacisk kontrolny	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
47.	Złącza kablowo - licznikowe z fundamentem 3 fa-zowe	kpl.	1,00		1,00	0,00	0,00	
48.	Złącza licznikowe zewnętrzne	kpl.	1,00		1,00	0,00	0,00	
49.	Przewód typu: YDYt 300/500V, 5x10 mm2	m	19,76		19,76	0,00	0,00	
50.	Przełącznik zasilania 40 A	szt	8,00		8,00	0,00	0,00	
51.	Stycznik modułowy 2 fazowy 40A z cewką 230V	szt	8,00		8,00	0,00	0,00	
52.	Oprawy oświetlenia awaryjnego	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
53.	roboty telekomunikacyjne (R+M)'	kpl.	1,00		1,00	0,00	0,00	
54.	Demontaż i montaż nowej klimatyzacji	kpl.	1,00		1,00	0,00	0,00	
55.	domofon	kpl	2,00		2,00	0,00	0,00	
56.	Przestawienie dzwonek zewnętrznych	kpl.	1,00		1,00	0,00	0,00	
57.	Przewody do instalacji odgromowej	m	67,60		67,60	0,00	0,00	
58.	Projektor zewnętrzny Led z czujnikiem	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
59.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
-----	-------	----	-------	----------	----------	------------	---------	-------

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	3,28	0,00	0,00
2.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0,46	0,00	0,00
3.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,25	0,00	0,00
4.	Spawarka elektr.prostown.250A	m-g	11,71	0,00	0,00
5.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,08	0,00	0,00
6.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,08	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł