

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Roboty elektryczne-Modernizacja WLZ,TG,TP,TL,OB,ADM  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin,ul.Krzywoustego 13  
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 2017-07-22

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : II kw.2017 r.

## NARZUTY

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

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

## Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

- termin wykonania robót elektroinstalacyjnych do 2 m-cy,
- okresu gwarancyjnego na wykonane roboty elektryczne min. 24 miesięcy,
- oświetlenie w WC z przynależnych mieszkań.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-07-22

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Roboty elektryczne Modernizacja WLZ, TG, TP, TL, ADM - Szczecin, ul. Krzywoustego 13</b>						
<b>1</b>		<b>Wymiana WLZ,TP, TG</b>				
1	KNNR 9 0202-03 d.1 analogia	Wymiana tablicy TG	szt	1		
2	KNNR 9 0202-01 d.1	Wymiana tablicy piętrowej TP	szt	3		
3	KNNR 9 0201-04 d.1	Wymiana tablicy PD na SLP-00	szt	1		
4	KNNR 5 0103-08 d.1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm AROT układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	2		
5	KNNR 9 0303-03 d.1	Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 2*4=8 <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm2</i>	m	8		
6	KNR 4-03 1001-20 d.1	Ręczne wykucie bruzd dla rur: AROTo śr. 40 mm w cegle	m	17		
7	KNR 5-08 0107-04 d.1	Rury winidurkowe AROT o śr 40 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	17		
8	KNNR 9 0303-03 d.1	Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 17*5=85 <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2</i>	m	85		
9	KNR-W 4-03 1006-23 d.1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 60 mm	otw.	3		
10	KNR-W 4-03 1014-01 d.1	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>	0.1		
11	KNNR 5 1204-02 d.1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm2	szt.	10		
12	KNNR 5 1204-08 d.1	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 35 mm2	szt.	8		
13	KNR-W 5-08 0803-05 d.1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 25mm2	szt.	18		
14	ENEA d.1 cena zakładowa	Wykonanie i uzgodnienie schematu w ENEA	szt.	1		
15	KNR 4-03 1202-02 d.1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	2		
<b>Razem dział: Wymiana WLZ,TP, TG</b>						
<b>2</b>		<b>TABLICE TL, WLZ OD TP DO TL</b>				
16	KNR-W 4-03 1001-13 d.2	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RL22 mm w cegle	m	99		
17	KNR-W 5-08 0107-02 d.2	Rury winidurkowe o śr. do 22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m	99		
18	KNR-W 4-03 1012-02 d.2	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	99		
19	KNR-W 4-03 1014-01 d.2	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 99*0.05*0.05= 0.2475	m <sup>3</sup>	0.2475		
20	KNR-W 4-03 1003-21 d.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	16		
21	KNR-W 5-08 0207-03 d.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2</i>	m	99		
22	KNR-W 4-03 0509-01 d.2	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej	szt.	16+1 = 17.000		
23	KNR-W 4-03 0304-02 d.2	Wymiana tablic licznikowych na cegle <i>Tablica licznikowa "S" TLR-1F (N+PE)</i>	szt.	16		
24	KNR-W 5-08 0407-01 d.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.S301 B 13-16A	szt	57		
25	KNR-W 5-08 0902-01 d.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	16		
26	KNR-W 5-08 0901-01 d.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	16		
27	d.2 cena zakładowa	Zapłombowanie liczników e.el.	kpl.	17		
<b>Razem dział: TABLICE TL, WLZ OD TP DO TL</b>						
<b>3</b>		<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA+WC ZAS z MIESZKAN</b>				
28	KNR-W 4-03 1001-05 d.3	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	200		
29	KNR 5-08 0209-05 d.3	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2</i>	m	41+29+54 = 124.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
30	KNR 5-08 0209-d.3 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm<sup>2</sup></i>	m	44+42+27 = 113.000		
31	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	200		
32	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 200*0.05*0.05=0.5	m <sup>3</sup>	0.5		
33	KNR 4-03 1006-d.3 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	8+12 = 20.000		
34	KNR-W 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	9		
35	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	9		
36	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej hermetyczny <i>Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20</i>	szt.	9		
37	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	17		
38	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych <i>oprawa LED 9W z czujnikiem ruchu Żarówka LED 9,5W (60W) E-27; 240V; (3000K)</i>	kpl.	5		
39	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych od podwórza <i>oprawa LED 18W z czujnikiem ruchu</i>	kpl.	1		
40	KNR-W 5-08 d.3 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych <i>oprawa nr.porządkowy LED z cz.zmierzchu</i>	kpl.	1		
41	KNR-W 5-08 d.3 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych <i>Oprawa WOS-60 G85/E27,porc.,ścienna z kl</i>	kpl.	9		
42	KNNR 5 1002-d.3 04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.	1		
43	KNNR 5 1004-d.3 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa SGS203 1xSON-T70W IP65/43</i>	szt.	1		
44	KNNR 5 0406-d.3 01	Montaż czujnika AWZ <i>Przełącznik zmierzchowy ETS-10b na podłożu</i>	szt.	1		
45	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	12		
<b>Razem dział: OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA+WC ZAS z MIESZKAN</b>						
<b>4</b>		<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA</b>				
46	KNR-W 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	110		
47	KNR 5-08 0209-d.4 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m	37		
48	KNR 5-08 0209-d.4 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm<sup>2</sup></i>	m	75		
49	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	110		
50	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 110*0.05*0.05= 0.275	m <sup>3</sup>	0.275		
51	KNR 4-03 1006-d.4 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	19		
52	KNR-W 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	36		
53	KNR-W 5-08 d.4 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.	17		
54	KNR-W 5-08 d.4 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.	19		
55	KNR-W 5-08 d.4 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	24		
56	KNR-W 5-08 d.4 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych <i>Oprawa WOS-60 G85/E27,porc.,ścienna z kl</i>	kpl.	24		
57	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA						
<b>5</b>		<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE STRYCH</b>				
58	KNR-W 4-03 d.5 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	15		
59	KNR 5-08 0209- d.5 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku-zasilanie strychu <i>Przewód YDyp-750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m	15		
60	KNR-W 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	15		
61	KNR-W 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 15*0.05*0.05=0.0375	m <sup>3</sup>	0.0375		
62	KNR 4-03 1006- d.5 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	5		
63	KNR-W 5-08 d.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	32		
64	KNR-W 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	32		
65	KNR-W 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m	35		
66	KNR-W 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	10		
67	KNR-W 5-08 d.5 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.	8		
68	KNR-W 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.	2		
69	KNR-W 5-08 d.5 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	8		
70	KNR-W 5-08 d.5 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych <i>Oprawa OPKZ-60 G85/E27,60W z kl.szkl. IP53</i>	kpl.	8		
71	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	2		
Razem dział: OBWODY ADMINISTRACYJNE STRYCH						
<b>6</b>		<b>POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM</b>				
72	KNNR 5 0606- d.6 04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2x3.6m Krotność = 2	szt.	2		
73	KNR 5-08 0620- d.6 01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.	2		
74	KNNR 5 0201- d.6 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm<sup>2</sup></i>	m	10		
75	KNR-W 5-08 d.6 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup>	m	15		
76	KNR 5-08 0611- d.6 05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m	4		
77	KNR-W 5-08 d.6 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	1		
Razem dział: POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM						
<b>7</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
78	KNR-W 4-03 d.7 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.	49		
79	KNR-W 4-03 d.7 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	25		
80	KNR 4-03 1124- d.7 05	Demontaż łączników z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	21		
81	KNR-W 4-03 d.7 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt.	3		
82	KNR-W 4-03 d.7 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych	m	95		
83	KNR 4-03 1116- d.7 03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	300		
84	KNNR 9 0304- d.7 04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne	m	99		
85	KNR-W 4-01 d.7 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	1		
86	KNR-W 4-01 d.7 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Roboty elektryczne Modernizacja WLZ, TG, TP, TL, ADM - Szczecin, ul. Krzywoustego 13</b>								
1		<b>Wymiana WLZ, TP, TG</b>						
1	KNNR 9 0202-03	Wymiana tablicy TG	szt				1	
d.1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	4.8700				
	7052999	-- Materiały -- tablica główna TG	szt.	1.0000				
Razem pozycja 1							1.000	
2	KNNR 9 0202-01	Wymiana tablicy piętrowej TP	szt				3	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8300				
	7052999	-- Materiały -- tablica piętrowa TP	szt.	1.0000				
Razem pozycja 2							3.000	
3	KNNR 9 0201-04	Wymiana tablicy PD na SLP-00	szt				1	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2100				
	8310999	-- Materiały -- Rozłącznik SLP-00	szt.	1.0000				
Razem pozycja 3							1.000	
4	KNNR 5 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm AROT układane n.t. na podłożu innym niż beton	m				2	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3970				
	7584102	-- Materiały -- Osłona rurowa do kabli HDPE 50mm	m	1.0400				
	8990423	Kołek montażowy 8mm	szt	2.1000				
	565130102	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 50	szt	2.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 4							2.000	
5	KNNR 9 0303-03	Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 2*4=8 Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm2	m				8	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0638				
	7921512	-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 5							8.000	
6	KNR 4-03 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: ARO-To śr. 40 mm w cegle	m				17	
d.1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3812				
Razem pozycja 6							17.000	
7	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurowe AROT o śr 40 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m				17	
d.1								
	999	-- Robocizna -- 0.1375*0.955=	r-g	0.1313				
	7584102	-- Materiały -- Osłona rurowa do kabli 50 mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 7							17.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8 d.1	KNNR 9 0303-03	Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne 17*5=85 Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm <sup>2</sup>	m				85	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0638				
	7921511	-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 8							85.000	
9 d.1	KNR-W 4-03 1006-23	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 60 mm	otw.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.4000				
Razem pozycja 9							3.000	
10 d.1	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>				0.1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1910				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	1.1000				
	1720301	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 10							0.100	
11 d.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm <sup>2</sup>	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0809				
	7620911	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10-16 mm <sup>2</sup>	szt	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 11							10.000	
12 d.1	KNNR 5 1204-08	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0933				
	7620921	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm <sup>2</sup>	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 12							8.000	
13 d.1	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 25mm <sup>2</sup>	szt.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0378				
Razem pozycja 13							18.000	
14 d.1	ENEA cena zakładowa	Wykonanie i uzgodnienie schematu w ENEA	szt.				1	
		-- Materiały -- Wykonanie i uzgodnienie schematu w ENEA	szt	1.0000				
Razem pozycja 14							1.000	
15 d.1	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.				2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
Razem pozycja 15							2.000	
<b>2</b>	<b>TABLICE TL, WLZ OD TP DO TL</b>							
16 d.2	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RL22 mm w cegle	m				99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2220				
Razem pozycja 16							99.000	
17 d.2	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m				99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1090				
	7580085	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 22mm	m	1.0400				
	7580405	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22	szt	0.4100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 17							99.000	
18 d.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 18							99.000	
19 d.2	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $99 \times 0.05 \times 0.05 = 0.2475$	m <sup>3</sup>				0.2475	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1910				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	1.1000				
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 19							0.2475	
20 d.2	KNR-W 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3100				
Razem pozycja 20							16.000	
21 d.2	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m				99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0536				
	7950819	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 21							99.000	
22 d.2	KNR-W 4-03 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej	szt.				16+1 = 17.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7075999	-- Materiały -- liczniki energii elektrycznej	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 22							17.000	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
23	KNR-W 4-03 d.2 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle <i>Tablica licznikowa "S" TLR-1F (N+PE)</i>	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9410				
	7591141	-- Materiały -- Tablica licznikowa "S" TLR-1F (N+PE)	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 23							16.000	
24	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.S301 B 13-16A	szt				57	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
	7512203	-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 16A	szt	1.0000				
Razem pozycja 24							57.000	
25	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po-miar				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
Razem pozycja 25							16.000	
26	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po-miar				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 26							16.000	
27	d.2 cena zakładowa	Zaplombowanie liczników e.el.	kpl.				17	
		-- Materiały -- plombowanie liczników-pierwszy	szt	0.0588				
		plombowanie liczników-następny	szt	0.9412				
Razem pozycja 27							17.000	
<b>3</b>	<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA+WC ZAS z MIESZKAN</b>							
28	KNR-W 4-03 d.3 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 28							200.000	
29	KNR 5-08 d.3 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2</i>	m				41+29+54 = 124.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951007	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 29							124.000	
30	KNR 5-08 d.3 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2</i>	m				44+42+27 = 113.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951002	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 30							113.000	
31	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 31							200.000	
32	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 200*0.05*0.05=0.5	m <sup>3</sup>				0.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1910				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	1.1000				
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 32							0.500	
33	KNR 4-03 d.3 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.				8+12 = 20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 33							20.000	
34	KNR-W 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0914				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000				
Razem pozycja 34							9.000	
35	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0840				
	7540421	-- Materiały -- Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 35							9.000	
36	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej hermetyczny <i>Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20</i>	szt.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1580				
	7510400	-- Materiały -- Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 36							9.000	
37	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	8321710	-- Materiały -- Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 37							17.000	
38 d.3	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych <i>oprawa LED 9W z czujnikiem ruchu Żarówka LED 9,5W (60W) E-27; 240V; (3000K)</i>	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	7303003	-- Materiały -- oprawa LED 9W z czujnikiem ruchu	szt	1.0000				
	7353009	Żarówka LED 9,5W (60W) E-27; 240V; (3000K)	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 38							5.000	
39 d.3	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych od podwórza <i>oprawa LED 18W z czujnikiem ruchu</i>	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	7303003	-- Materiały -- oprawa LED 18W z czujnikiem ruchu	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 39							1.000	
40 d.3	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych <i>oprawa nr.porządkowy LED z cz.zmierzchu</i>	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800				
	7304199	-- Materiały -- oprawa nr.porządkowy LED z cz.zmierzchu	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 40							1.000	
41 d.3	KNR-W 5-08 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych <i>Oprawa WOS-60 G85/E27,porc., ścienna z kl</i>	kpl.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800				
	7304101	-- Materiały -- Oprawa WOS-60 G85/E27,porc., ścienna z kl	szt	1.0000				
	7350504	Żarówka głównego szeregu 250V/60W	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 41							9.000	
42 d.3	KNNR 5 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300				
	7341399	-- Materiały -- wysięgniki rurowe	szt.	1.0000				
	7270099	konstrukcje mocujące	kg	3.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1100				
	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	1.0600				
Razem pozycja 42							1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
43	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa SGS203 1xSON-T70W IP65/43</i>	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200				
	7301625	-- Materiały -- <i>Oprawa SGS203 1xSON-T70W IP65/43</i>	szt	1.0000				
	7350801	Żarówka sodowa SON-T 70W	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0600				
	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0.4100				
Razem pozycja 43							1.000	
44	KNNR 5 0406-01	Montaż czujnika AWZ <i>Przełącznik zmierzchowy ETS-10b na podłoże</i>	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7040923	-- Materiały -- <i>Przełącznik zmierzchowy ETS-10b na podłoże</i>	szt	1.0000				
Razem pozycja 44							1.000	
45	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po-miar				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 45							12.000	
<b>4</b>	<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA</b>							
46	KNR-W 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 46							110.000	
47	KNR 5-08 d.4 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m				37	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951208	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 47							37.000	
48	KNR 5-08 d.4 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm<sup>2</sup></i>	m				75	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951002	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 48							75.000	
49	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 49							110.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
50	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 110*0.05*0.05= 0.275	m <sup>3</sup>				0.275	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306	-- Materiały --	t	0.1910				
	1601802	Cement CEM I 42,5 - workowany	m <sup>3</sup>	1.1000				
	1720202	Piasek uszlachetniony	t	0.1600				
	0000000	Wapno hydratyzowane workowane materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 50							0.2750	
51	KNR 4-03 d.4 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 51							19.000	
52	KNR-W 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				36	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1090				
	8990423	-- Materiały --	szt	2.0000				
	0000000	Kołek montażowy 8mm materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 52							36.000	
53	KNR-W 5-08 d.4 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7540499	-- Materiały --	szt	1.0200				
	0000000	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 53							17.000	
54	KNR-W 5-08 d.4 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2210				
	7510500	-- Materiały --	szt	1.0200				
	0000000	Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNt-100C materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 54							19.000	
55	KNR-W 5-08 d.4 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	8990423	-- Materiały --	szt	2.0000				
	0000000	Kołek montażowy 8mm materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 55							24.000	
56	KNR-W 5-08 d.4 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych Oprawa WOS-60 G85/E27,porc., ścienna z kl	kpl.				24	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.3200				
	7304101	-- Materiały -- Oprawa WOS-60 G85/E27,porc., ścienna z kl	szt	1.0200				
	7350503	Zarówka głównego szeregu 250V/ 40W	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 56							24.000	
57	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pier- wszy pomiar	po- miar				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 57							2.000	
<b>5</b>	<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE STRYCH</b>							
58	KNR-W 4-03 d.5 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewo- dów wtynkowych w cegle	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 58							15.000	
59	KNR 5-08 d.5 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże nie-betonowe) układany w tynku-zasilanie strychu <i>Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2</i>	m				15	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951001 0000000	-- Materiały -- Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 59							15.000	
60	KNR-W 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 60							15.000	
61	KNR-W 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 15*0.05*0.05=0.0375	m <sup>3</sup>				0.0375	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306 1601802 1720202 0000000	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany Piasek uszlachetniony Wapno hydratyzowane workowane materiały pomocnicze(od M)	t m <sup>3</sup> t %	0.1910 1.1000 0.1600 4.0000				
Razem pozycja 61							0.0375	
62	KNR 4-03 d.5 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścia- nach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 62							5.000	
63	KNR-W 5-08 d.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winiduro- we układane pojedynczo z przygoto- waniem podłoża mechanicznie - przy- kręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2340				
	8990423 7599905 0000000	-- Materiały -- Kołek montażowy 8mm Uchwyt pod RVS fi 16mm materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	2.1000 2.1000 2.5000				
Razem pozycja 63							32.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
64	KNR-W 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0956				
	7580032	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18mm	m	1.0400				
	7580412	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	0.4100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 64							32.000	
65	KNR-W 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	7951002	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 65							35.000	
66	KNR-W 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowa- nie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1090				
	8990423	-- Materiały -- Kołek montażowy 8mm	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 66							10.000	
67	KNR-W 5-08 d.5 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęź- ników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7540499	-- Materiały -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 67							8.000	
68	KNR-W 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączni- ków bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków moco- wanych przez przykręcenie	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2210				
	7510500	-- Materiały -- Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNt-100C	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 68							2.000	
69	KNR-W 5-08 d.5 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	8990423	-- Materiały -- Kołek montażowy 8mm	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 69							8.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
70	KNR-W 5-08 d.5 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych <i>Oprawa OPKZ-60 G85/E27,60W z kl.szkl. IP53</i>	kpl.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	7304431	-- Materiały -- Oprawa OPKZ-60 G85/E27,60W z kl.szkl. IP53	szt	1.0200				
	7350503	Żarówka głównego szeregu 250V/40W	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 70							8.000	
71	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 71							2.000	
<b>6</b>	<b>POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM</b>							
72	KNNR 5 0606- d.6 04	Uziomy ze stali profilowanej miedzio- wane o długości 3 m (metoda wyko- nania udarowa) - grunt kat.III 2x3.6m Krotność = 2	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.05*2=	r-g	2.1000				
	7590343	-- Materiały -- System uziemień prętowych fi 17,2 mm L=1,2m	szt	3.0000				
	7590813	Złączka do uziemień prętowych fi 17, 2 mm 1*2=	szt	2.0000				
	7590833	Groty do uziemień prętowych fi 17,2 mm 1*2=	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.62*2=	m-g	1.2400				
Razem pozycja 72							2.000	
73	KNR 5-08 d.6 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemia- jących skręcanych śr. do 100mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.61*0.955=	r-g	1.5376				
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4	kg	0.5000				
	1343599	śruby stalowe z nakrętkami i podkład- kami	kg	0.1800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 73							2.000	
74	KNNR 5 0201- d.6 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm<sup>2</sup></i>	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0294				
	7921509	-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 74							10.000	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
75	KNR-W 5-08 d.6 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm <sup>2</sup>	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2610				
	1121099	-- Materiały --	kg	1.0400				
	7590422	bednarka ocynkowana FeZn 25x4	szt	1.0100				
	0000000	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia materiałów pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 75							15.000	
76	KNR 5-08 d.6 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m				4	
	999	-- Robocizna -- 1.217*0.955=	r-g	1.1622				
	1121099	-- Materiały --	kg	1.0400				
	0000000	bednarka ocynkowana FeZn 25x4 materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.6086				
Razem pozycja 76							4.000	
77	KNR-W 5-08 d.6 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	po- miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
Razem pozycja 77							1.000	
<b>7</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>						
78	KNR-W 4-03 d.7 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.				49	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2000				
Razem pozycja 78							49.000	
79	KNR-W 4-03 d.7 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4940				
Razem pozycja 79							25.000	
80	KNR 4-03 d.7 1124-05	Demontaż łączników z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520				
Razem pozycja 80							21.000	
81	KNR-W 4-03 d.7 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4830				
Razem pozycja 81							3.000	
82	KNR-W 4-03 d.7 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych	m				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315				
Razem pozycja 82							95.000	
83	KNR 4-03 d.7 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m				300	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.0630				
Razem pozycja 83							300.000	
84	KNNR 9 0304- d.7 04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne	m				99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0420				
Razem pozycja 84							99.000	
85	KNR-W 4-01 d.7 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900				
		-- Materiały -- wywóz gruzu	m <sup>3</sup>	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.7200				
Razem pozycja 85							1.000	
86	KNR-W 4-01 d.7 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>				1	
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0200				
Razem pozycja 86							1.000	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								
<b>Podatek VAT</b>								
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie: