

# PRZEDMIAR ROBÓT

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

NAZWA INWESTYCJI : Roboty elektryczne - Modernizacja WLZ, TG, TP, TL, ADM, domofon cyfrowy  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Krzywoustego 14  
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Pawłowski

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

## NARZUTY

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

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

## Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

- termin wykonania robót elektroinstalacyjnych do 2 m-cy
- okresu gwarancyjnego na wykonane roboty elektryczne min. 24 miesięcy

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Roboty elektryczne - Modernizacja WLZ, TG, TP, TL, ADM, Domofon cyfrowy -Szczecin, ul.Krzywoustego14</b>						
<b>1 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 winidurowe 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 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne 2*4=8 <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm<sup>2</sup></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 winidurowe 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 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne 17*5=85 <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm<sup>2</sup></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 mm <sup>2</sup>	szt.	10		
12	KNNR 5 1204-08 d.1	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt.	8		
13	KNR-W 5-08 0803-05 d.1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 25mm <sup>2</sup>	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 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 winidurowe 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.	15		
21	KNR-W 5-08 0207-03 d.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm<sup>2</sup></i>	m	99		
22	KNR-W 4-03 0509-01 d.2	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej	szt.	12+1 = 13.000		
23	KNR-W 4-03 0304-02 d.2	Wymiana tablic licznikowych na cegle <i>Tablica licznikowa "S" TLR-1F (N+PE)</i>	szt.	12		
24	KNR-W 5-08 0407-01 d.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.S301 B 13-16A	szt	36		
25	KNR-W 5-08 0902-01 d.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	13		
26	KNR-W 5-08 0901-01 d.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	13		
27	d.2 cena zakładowa	Zapłombowanie liczników e.el.	kpl.	13		
<b>Razem dział: TABLICE TL, WLZ OD TP DO TL</b>						
<b>3 OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA</b>						
28	KNR-W 4-03 1001-05 d.3	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	70		
29	KNR 5-08 0209-05 d.3	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	39		

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	41		
31	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	70		
32	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $70 \times 0.05 \times 0.05 = 0.1925$	m <sup>3</sup>	0.1925		
33	KNR 4-03 1006-d.3 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	8		
34	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	9		
35	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.	8		
36	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		
37	KNNR 5 1002-d.3 04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.	1		
38	KNNR 5 1004-d.3 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa SGS203 1xSON-T70W IP65/43</i>	szt.	1		
39	KNNR 5 0406-d.3 01	Montaż czujnika AWZ <i>Przełącznik zmierzchowy ETS-10b na podłożu</i>	szt.	1		
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	3		
Razem dział: OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA						
<b>4</b>		<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA</b>				
41	KNR-W 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	100		
42	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	35		
43	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	70		
44	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	100		
45	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $100 \times 0.05 \times 0.05 = 0.25$	m <sup>3</sup>	0.25		
46	KNR 4-03 1006-d.4 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	19		
47	KNR-W 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	36		
48	KNR-W 5-08 d.4 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.	17		
49	KNR-W 5-08 d.4 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.	15		
50	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		
51	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.	22		
52	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	2		
Razem dział: OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA						
<b>5</b>		<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE STRYCH</b>				
53	KNR-W 4-03 d.5 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	15		
54	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 2x1,5mm<sup>2</sup></i>	m	15		
55	KNR-W 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	15		
56	KNR-W 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $15 \times 0.05 \times 0.05 = 0.0375$	m <sup>3</sup>	0.0375		
57	KNR 4-03 1006-d.5 06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.	5		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58	KNR-W 5-08 d.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	49		
59	KNR-W 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	49		
60	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 2x1,5mm<sup>2</sup></i>	m	49		
61	KNR-W 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	10		
62	KNR-W 5-08 d.5 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.	8		
63	KNR-W 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.	2		
64	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		
65	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		
66	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>Instalacja domofonowa</b>				
67	KNR-W 4-03 d.6 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	95		
68	KNR 5-08 0209- d.6 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,50</i>	m	100		
69	KNR-W 4-03 d.6 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	95		
70	KNR-W 4-03 d.6 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $95 \cdot 0.05 \cdot 0.05 = 0.2375$	m <sup>3</sup>	0.2375		
71	KNNR 5 0409- d.6 02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyżywowej (domofonu) - Unifon LY8	szt.	12		
72	KNNR 5 0409- d.6 01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyżywowej (domofonu) - Panel zewnętrzny	szt.	1		
73	KNR 5-06 1711 d.6 - 02	Zainstalowanie transformatora 230/12V	kpl.	1		
74	KNNR 5 1209- d.6 05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	12		
75	KNNR 5 1307- d.6 01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych/domofonowych	pomiar	12		
Razem dział: Instalacja domofonowa						
<b>7</b>		<b>POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM</b>				
76	KNNR 5 0606- d.7 04	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2x3.6m Krotność = 2	szt.	2		
77	KNR 5-08 0620- d.7 01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.	2		
78	KNNR 5 0201- d.7 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		
79	KNR-W 5-08 d.7 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		
80	KNR 5-08 0611- d.7 05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m	4		
81	KNR-W 5-08 d.7 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	1		
Razem dział: POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM						
<b>8</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
82	KNR-W 4-03 d.8 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.	41		
83	KNR-W 4-03 d.8 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		
84	KNR 4-03 1124- d.8 05	Demontaż łączników z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	21		
85	KNR-W 4-03 d.8 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt.	3		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
86	KNR-W 4-03 d.8 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych	m	95		
87	KNR 4-03 1116- d.8 03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	200		
88	KNR 9 0304- d.8 04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne	m	99		
89	KNR-W 4-01 d.8 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	1		
90	KNR-W 4-01 d.8 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	5		
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, Domofon cyfrowy -Szczecin, ul.Krzywoustego14</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	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	KNR-W 4-03 d.1 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	KNR-W 4-03 d.1 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	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 do 25 mm <sup>2</sup>	szt	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 11							10.000	
12	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	KNR-W 5-08 d.1 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	ENEA d.1 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	KNR 4-03 d.1 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	KNR-W 4-03 d.2 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	KNR-W 5-08 d.2 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	KNR-W 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 18							99.000	
19	KNR-W 4-03 d.2 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	KNR-W 4-03 d.2 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.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3100				
Razem pozycja 20							15.000	
21	KNR-W 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm<sup>2</sup></i>	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	KNR-W 4-03 d.2 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej	szt.				12+1 = 13.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7075999	-- Materiały -- liczniki energii elektrycznej	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 22							13.000	



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.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9410				
	7591141	-- Materiały -- <i>Tablica licznikowa "S" TLR-1F (N+PE)</i>	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 23							12.000	
24	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.S301 B 13-16A	szt				36	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
	7512203	-- Materiały -- <i>Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 16A</i>	szt	1.0000				
Razem pozycja 24							36.000	
25	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po-miar				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
Razem pozycja 25							13.000	
26	KNR-W 5-08 d.2 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po-miar				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 26							13.000	
27	d.2 cena zakładowa	Zaplombowanie liczników e.el.	kpl.				13	
		-- Materiały -- plombowanie liczników-pierwszy	szt	0.0769				
		plombowanie liczników-następny	szt	1.1538				
Razem pozycja 27							13.000	
<b>3</b>	<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA</b>							
28	KNR-W 4-03 d.3 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 28							70.000	
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				39	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951007	-- Materiały -- <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2</i>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 29							39.000	
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				41	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951002	-- Materiały -- <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2</i>	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							41.000	
31	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 31							70.000	
32	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 70*0.05*0.05=0.1925	m <sup>3</sup>				0.1925	
	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							0.1925	
33	KNR 4-03 d.3 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 33							8.000	
34	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	8321710	-- Materiały -- Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 34							9.000	
35	KNR-W 5-08 d.3 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych oprawa LED 9W z czujnikiem ruchu Żarówka LED 9,5W (60W) E-27; 240V; (3000K)	kpl.				8	
	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 35							8.000	
36	KNR-W 5-08 d.3 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych oprawa nr.porządkowy LED z cz.zmierzchu	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 36							1.000	
37	KNNR 5 1002- d.3 04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	7341399 7270099 0000000	wysięgniki rurowe konstrukcje mocujące materiały pomocnicze(od M)	szt. kg %	1.0000 3.0000 2.5000					
	39511 39912	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g m-g	0.1100 1.0600					
Razem pozycja 37							1.000		
38	KNNR 5 1004- d.3 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrz- nego 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 0000000	Żarówka sodowa SON-T 70W materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000					
	39511 39912	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g m-g	0.0600 0.4100					
Razem pozycja 38							1.000		
39	KNNR 5 0406- d.3 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 39							1.000		
40	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pier- wszy pomiar	po- miar				3		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300					
Razem pozycja 40							3.000		
<b>4</b>		<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA</b>							
41	KNR-W 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewo- dów wtynkowych w cegle	m				100		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590					
Razem pozycja 41							100.000		
42	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				35		
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609					
	7951208 0000000	-- Materiały -- <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i> materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000					
Razem pozycja 42							35.000		
43	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				70		
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609					
		-- Materiały --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7951002 0000000	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm <sup>2</sup> materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 43							70.000	
44 d.4	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 44							100.000	
45 d.4	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 100*0.05*0.05= 0.25	m <sup>3</sup>				0.25	
	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 45							0.2500	
46 d.4	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 46							19.000	
47 d.4	KNR-W 5-08 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 -- Kołek montażowy 8mm	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 47							36.000	
48 d.4	KNR-W 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7540499	-- Materiały -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej	szt	1.0200				
	0000000	bryzgoszczelne materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 48							17.000	
49 d.4	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2210				
	7510500	-- Materiały -- Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A	szt	1.0200				
	0000000	WNt-100C materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 49							15.000	
50 d.4	KNR-W 5-08 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				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	8990423 0000000	Kolek montażowy 8mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 2.5000				
Razem pozycja 50							24.000	
51 d.4	KNR-W 5-08 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.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	7304101	-- Materiały -- Oprawa WOS-60 G85/E27,porc., ścienna z kl	szt	1.0200				
	7350503	Żarówka głównego szeregu 250V/ 40W	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 51							22.000	
52 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pier- wszy pomiar	po- miar				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 52							2.000	
<b>5</b>		<b>OBWODY ADMINISTRACYJNE STRYCH</b>						
53 d.5	KNR-W 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewo- dów wtynkowych w cegle	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 53							15.000	
54 d.5	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku-zasilanie strychu Przewód YDYp-750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m				15	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951001	-- Materiały -- Przewód YDYp-750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 54							15.000	
55 d.5	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 55							15.000	
56 d.5	KNR-W 4-03 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	-- 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 56							0.0375	
57 d.5	KNR 4-03 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścia- nach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 57							5.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
58	KNR-W 5-08 d.5 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m				49	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2340				
	8990423	-- Materiały -- Kołek montażowy 8mm	szt	2.1000				
	7599905	Uchwyt pod RVS fi 16mm	szt	2.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 58							49.000	
59	KNR-W 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				49	
	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 59							49.000	
60	KNR-W 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m				49	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	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 60							49.000	
61	KNR-W 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie 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 61							10.000	
62	KNR-W 5-08 d.5 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników 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 62							8.000	
63	KNR-W 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych 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 63							2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
64	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 0000000	-- Materiały -- Kołek montażowy 8mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 2.5000				
Razem pozycja 64							8.000	
65	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 65							8.000	
66	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 66							2.000	
<b>6</b>		<b>Instalacja domofonowa</b>						
67	KNR-W 4-03 d.6 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 67							95.000	
68	KNR 5-08 d.6 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,50</i>	m				100	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	801190304	-- Materiały -- Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,50	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 68							100.000	
69	KNR-W 4-03 d.6 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 69							95.000	
70	KNR-W 4-03 d.6 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 95*0.05*0.05=0.2375	m <sup>3</sup>				0.2375	
	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 70							0.2375	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
71	KNNR 5 0409-d.6 02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Unifon LY8	szt.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8500				
	8990423	-- Materiały -- Unifon domofonowy LY8 Kołek montażowy 8mm	szt szt	1.0000 4.0000				
Razem pozycja 71							12.000	
72	KNNR 5 0409-d.6 01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel zewnętrzny	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000				
	7270100	-- Materiały -- Panel rozmówczy	kpl	1.0000				
	7270100	ramka do panelu	kpl	1.0000				
	8321710	Kołek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	4.0000				
Razem pozycja 72							1.000	
73	KNR 5-06 d.6 1711 - 02	Zainstalowanie transformatora 230/12V	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	11.4409				
	0	-- Materiały -- transformator 230/12V	szt	1.0000				
	8990423	Kołek montażowy 8mm	szt	12.0000				
Razem pozycja 73							1.000	
74	KNNR 5 1209-d.6 05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3940				
Razem pozycja 74							12.000	
75	KNNR 5 1307-d.6 01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych/domofonowych	po- miar				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
Razem pozycja 75							12.000	
<b>7</b>		<b>POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM</b>						
76	KNNR 5 0606-d.7 04	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2x3.6m Krotność = 2	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.05*2=	r-g	2.1000				
	7590343	-- Materiały -- System uzemień prętowych fi 17,2 mm L=1,2m	szt	3.0000				
	7590813	Złączka do uzemień prętowych fi 17,2 mm 1*2=	szt	2.0000				
	7590833	Groty do uzemień 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 76							2.000	
77	KNR 5-08 d.7 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uzimających skręcanych śr. do 100mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.61*0.955=	r-g	1.5376				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1121099 1343599 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4 śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze(od M)	kg kg %	0.5000 0.1800 2.5000				
Razem pozycja 77							2.000	
78	KNNR 5 0201- d.7 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 0000000	-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm <sup>2</sup> materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 78							10.000	
79	KNR-W 5-08 d.7 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 7590422 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4 Wspornik ścienny K 145 do kotwienia materiały pomocnicze(od M)	kg szt %	1.0400 1.0100 2.5000				
Razem pozycja 79							15.000	
80	KNR 5-08 d.7 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 0000000	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4 materiały pomocnicze(od M)	kg %	1.0400 2.5000				
	72121	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0.6086				
Razem pozycja 80							4.000	
81	KNR-W 5-08 d.7 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	po- miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2600				
Razem pozycja 81							1.000	
<b>8</b>	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>							
82	KNR-W 4-03 d.8 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.				41	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2000				
Razem pozycja 82							41.000	
83	KNR-W 4-03 d.8 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 83							25.000	
84	KNR 4-03 d.8 1124-05	Demontaż łączników z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.				21	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520				
Razem pozycja 84							21.000	
85	KNR-W 4-03 d.8 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4830				
Razem pozycja 85							3.000	
86	KNR-W 4-03 d.8 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych	m				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315				
Razem pozycja 86							95.000	
87	KNR 4-03 d.8 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m				200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0630				
Razem pozycja 87							200.000	
88	KNNR 9 0304- d.8 04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm2 wciąganych w rury instalacyjne	m				99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0420				
Razem pozycja 88							99.000	
89	KNR-W 4-01 d.8 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 89							1.000	
90	KNR-W 4-01 d.8 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>				5	
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0200				
Razem pozycja 90							5.000	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								
<b>Podatek VAT</b>								
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie: