

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 - Szczecin, ul. Krzywoustego 12
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Krzywoustego 12
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ADRES INWESTORA : ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna
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,
- oświetlenie w WC z przynależnych mieszkań.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Roboty elektryczne Modernizacja WLZ, TG, TP, TL, ADM, Domofon cyfrowy - Szczecin, ul. Krzywoustego 12						
1		Wymiana WLZ,TP, TG				
d.1	KNNR 9 0202-03 analogia	Wymiana tablicy TG	szt	1		
d.1	2 KNNR 9 0202-01	Wymiana tablicy piętrowej TP	szt	3		
d.1	3 KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm AROT układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	2		
d.1	4 KNNR 9 0303-03	Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25 mm ² wciąganych w rury instalacyjne 2*4=8 <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm²</i>	m	8		
d.1	5 KNR 4-03 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: AROTo śr. 40 mm w cegle	m	17		
d.1	6 KNR 5-08 0107-04	Rury winidurkowe AROT o śr 40 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	17		
d.1	7 KNNR 9 0303-03	Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25 mm ² wciąganych w rury instalacyjne 17*5=85 <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm²</i>	m	85		
d.1	8 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		
d.1	9 KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³	0.1		
d.1	10 KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm ²	szt.	10		
d.1	11 KNNR 5 1204-08	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 35 mm ²	szt.	8		
d.1	12 KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 25mm ²	szt.	18		
d.1	13 ENEA cena zakładowa	Wykonanie i uzgodnienie schematu w ENEA	szt.	1		
d.1	14 KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	2		
Razem dział: Wymiana WLZ,TP, TG						
2		TABLICE TL, WLZ OD TP DO TL				
d.2	15 KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RL22 mm w cegle	m	102		
d.2	16 KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 22 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m	102		
d.2	17 KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	102		
d.2	18 KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 102*0.05*0.05= 0.255	m ³	0.255		
d.2	19 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.	15		
d.2	20 KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm²</i>	m	102		
d.2	21 KNR-W 4-03 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej	szt.	16+1 = 17.000		
d.2	22 KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle <i>Tablica licznikowa "S" TLR-1F (N+PE)</i>	szt.	16		
d.2	23 KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.S301 B 13-16A	szt	58		
d.2	24 KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	16		
d.2	25 KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	16		
d.2	26 cena zakładowa	Zaplombowanie liczników e.el.	kpl.	17		
Razem dział: TABLICE TL, WLZ OD TP DO TL						
3		OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA + WC ZASILANE Z P.MIESZKAŃ				
d.3	27 KNR-W 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	150		
d.3	28 KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm²</i>	m	41+29+60 = 130.000		
d.3	29 KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm²</i>	m	44+42+30 = 116.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
30	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	150		
31	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 150*0.05*0.05=0.375	m ³	0.375		
32	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.	4+20 = 24.000		
33	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.	10		
34	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	10		
35	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.	10		
36	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	18		
37	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</i>	kpl.	5		
38	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		
39	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		
40	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.	10		
41	KNNR 5 1002- d.3 04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.	1		
42	KNNR 5 1004- d.3 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku <i>Oprawa SGS203 1xSON-T70W IP65/43</i>	szt.	1		
43	KNNR 5 0406- d.3 01	Montaż czujnika AWZ <i>Przełącznik zmierzchowy ETS-10b na podłoże</i>	szt.	1		
44	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	13		
Razem dział: OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA + WC ZASILANE Z P.MIESZKAŃ						
4		OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA				
45	KNR-W 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	110		
46	KNR 5-08 0209- d.4 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm²</i>	m	41		
47	KNR 5-08 0209- d.4 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm²</i>	m	75		
48	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	110		
49	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 110*0.05*0.05= 0.275	m ³	0.275		
50	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		
51	KNR-W 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	38		
52	KNR-W 5-08 d.4 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.	19		
53	KNR-W 5-08 d.4 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.	19		
54	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		
55	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		
56	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						
5		OBWODY ADMINISTRACYJNE STRYCH				
57	KNR-W 4-03 d.5 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	15		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
58	KNR 5-08 0209-d.5 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku-zasilanie strychu <i>Przewód YDYp-750V 3x1,5mm²</i>	m	15		
59	KNR-W 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	15		
60	KNR-W 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $15*0.05*0.05=0.0375$	m ³	0.0375		
61	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		
62	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	38		
63	KNR-W 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	38		
64	KNR-W 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm²</i>	m	36		
65	KNR-W 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	10		
66	KNR-W 5-08 d.5 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.	8		
67	KNR-W 5-08 d.5 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.	2		
68	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		
69	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		
70	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						
6	Instalacja domofonowa					
71	KNR-W 4-03 d.6 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	120		
72	KNR 5-08 0209-d.6 05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,50</i>	m	125		
73	KNR-W 4-03 d.6 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	120		
74	KNR-W 4-03 d.6 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $120*0.05*0.05=0.3$	m ³	0.3		
75	KNNR 5 0409-d.6 02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Unifon LY8	szt.	16		
76	KNNR 5 0409-d.6 01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel zewnętrzny	szt.	1		
77	KNR 5-06 1711 d.6 - 02	Zainstalowanie transformatora 230/12V	kpl.	1		
78	KNNR 5 1209-d.6 05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	15		
79	KNNR 5 1307-d.6 01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych/domofonowych	pomiar	15		
Razem dział: Instalacja domofonowa						
7	POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM					
80	KNNR 5 0606-d.7 04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2x3.6m Krotność = 2	szt.	2		
81	KNR 5-08 0620-d.7 01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm	szt.	2		
82	KNNR 5 0201-d.7 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm²</i>	m	10		
83	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 ²	m	15		
84	KNR 5-08 0611-d.7 05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m	4		
85	KNR-W 5-08 d.7 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	1		
Razem dział: POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM						
8	ROBOTY DEMONTAŻOWE					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
86	KNR-W 4-03 d.8 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.	50		
87	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 ²	szt.	27		
88	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		
89	KNR-W 4-03 d.8 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.	3		
90	KNR-W 4-03 d.8 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm ² z rur instalacyjnych	m	90		
91	KNR 4-03 1116- d.8 03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	300		
92	KNNR 9 0304- d.8 04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	102		
93	KNR-W 4-01 d.8 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	1		
94	KNR-W 4-01 d.8 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³	1		
Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Roboty elektryczne Modernizacja WLZ, TG, TP, TL, ADM, Domofon cyfrowy - Szczecin, ul. Krzywoustego 12								
1		Wymiana WLZ,TP, TG						
1 d.1	KNNR 9 0202-03 analogia	Wymiana tablicy TG	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.8700				
	7052999	-- Materiały -- tablica główna TG	szt.	1.0000				
Razem pozycja 1							1.000	
2 d.1	KNNR 9 0202-01	Wymiana tablicy piętrowej TP	szt				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8300				
	7052999	-- Materiały -- tablica piętrowa TP	szt.	1.0000				
Razem pozycja 2							3.000	
3 d.1	KNNR 5 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm AROT układane n.t. na podłożu innym niż beton	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3970				
	7584102	-- Materiały -- Osłona rurowa do kabli HDPE 50mm	m	1.0400				
	8990423	Kolek 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 3							2.000	
4 d.1	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	
	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 4							8.000	
5 d.1	KNR 4-03 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur: ARO-To śr. 40 mm w cegle	m				17	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3812				
Razem pozycja 5							17.000	
6 d.1	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	
	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 6							17.000	
7 d.1	KNNR 9 0303-03	Wymiana przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25 mm2 wciąganych w rury instalacyjne 17*5=85 Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2	m				85	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0638				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	7921511 0000000	-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 4.0000				
Razem pozycja 7							85.000	
8 d.1	KNR-W 4-03 1006-23	Ręczne przebijanie otworów w scia- nach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 60 mm	otw.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.4000				
Razem pozycja 8							3.000	
9 d.1	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³				0.1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306 1601802 1720301 0000000	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany Piasek uszlachetniony Ciasto wapienne materiały pomocnicze(od M)	t m ³ m ³ %	0.1910 1.1000 0.1600 4.0000				
Razem pozycja 9							0.100	
10 d.1	KNNR 5 1204- 02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 25 mm ²	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0809				
	7620911 0000000	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10-16 mm ² materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0300 2.5000				
Razem pozycja 10							10.000	
11 d.1	KNNR 5 1204- 08	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 35 mm ²	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0933				
	7620921 0000000	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm ² materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
Razem pozycja 11							8.000	
12 d.1	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedyn- czych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły 25mm ²	szt.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0378				
Razem pozycja 12							18.000	
13 d.1	ENEA cena zakłado- wa	Wykonanie i uzgodnienie schematu w ENEA	szt.				1	
		-- Materiały -- Wykonanie i uzgodnienie schematu w ENEA	szt	1.0000				
Razem pozycja 13							1.000	
14 d.1	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3- fazowego obwodu elektrycznego nis- kiego napięcia	po- miar.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7600				
Razem pozycja 14							2.000	
2		TABLICE TL, WLZ OD TP DO TL						
15 d.2	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RL22 mm w cegle	m				102	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2220				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 15							102.000	
16	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				102	
	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 16							102.000	
17	KNR-W 4-03 d.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				102	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 17							102.000	
18	KNR-W 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne $102 \times 0.05 \times 0.05 = 0.255$	m ³				0.255	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1910				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1.1000				
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 18							0.255	
19	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 19							15.000	
20	KNR-W 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm²</i>	m				102	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0536				
	7950819	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm ²	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 20							102.000	
21	KNR-W 4-03 d.2 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 21							17.000	
22	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 22							16.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
23	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.S301 B 13-16A	szt				58	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1800				
	7512203	-- Materiały -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B - 16A	szt	1.0000				
Razem pozycja 23							58.000	
24	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 24							16.000	
25	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 25							16.000	
26	d.2 cena zakładowa	Zaplombowanie liczników e.el.	kpl.				17	
		-- Materiały -- plombowanie liczników-pierwszy	szt	0.0588				
		plombowanie liczników-następny	szt	0.8824				
Razem pozycja 26							17.000	
3	OBWODY ADMINISTRACYJNE KLATKA SCHODOWA + WC ZASILANE Z P.MIESZKAŃ							
27	KNR-W 4-03 d.3 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				150	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 27							150.000	
28	KNR 5-08 d.3 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm²</i>	m				41+29+60 = 130.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951007 0000000	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 28							130.000	
29	KNR 5-08 d.3 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm²</i>	m				44+42+30 = 116.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951002 0000000	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 29							116.000	
30	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				150	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 30							150.000	
31	KNR-W 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 150*0.05*0.05=0.375	m ³				0.375	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	4.0300				
	1700306	Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1910				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1.1000				
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 31							0.375	
32	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.				4+20 = 24.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 32							24.000	
33	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.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0914				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000				
Razem pozycja 33							10.000	
34	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.				10	
	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 34							10.000	
35	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej hermetyczny Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.				10	
	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 35							10.000	
36	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	8321710	-- Materiały -- Kołek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 36							18.000	
37	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</i>	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	7303003	-- Materiały -- oprawa LED 9W z czujnikiem ruchu	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 37							5.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
38	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	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	7303003 0000000	-- Materiały -- oprawa LED 18W z czujnikiem ruchu materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 38							1.000	
39	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	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800				
	7304199 0000000	-- Materiały -- oprawa nr.porządkowy LED z cz.zmierzchu materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 2.5000				
Razem pozycja 39							1.000	
40	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.				10	
	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 40							10.000	
41	KNNR 5 1002- d.3 04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.0300				
	7341399 7270099 0000000	-- Materiały -- 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 41							1.000	
42	KNNR 5 1004- d.3 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 -- Oprawa SGS203 1xSON-T70W IP65/43	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 42							1.000	
43	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 -- Przełącznik zmierzchowy ETS-10b na podłoże	szt.	1.0000				
Razem pozycja 43							1.000	
44	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 44							13.000	
4	OBWODY ADMINISTRACYJNE PIWNICA							
45	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 45							110.000	
46	KNR 5-08 d.4 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm²</i>	m				41	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951208	-- Materiały -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 46							41.000	
47	KNR 5-08 d.4 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm²</i>	m				75	
	999	-- Robocizna -- 0.0638*0.955=	r-g	0.0609				
	7951002	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm ²	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 47							75.000	
48	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 48							110.000	
49	KNR-W 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 110*0.05*0.05= 0.275	m ³				0.275	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1910				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1.1000				
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 49							0.2750	
50	KNR 4-03 d.4 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.				19	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7875				
Razem pozycja 50							19.000	
51 d.4	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				38	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1090				
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kołek montażowy 8mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 2.5000				
Razem pozycja 51							38.000	
52 d.4	KNR-W 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	7540499 0000000	-- Materiały -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
Razem pozycja 52							19.000	
53 d.4	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.				19	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2210				
	7510500 0000000	-- Materiały -- Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNt-100C materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
Razem pozycja 53							19.000	
54 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				
	8990423 0000000	-- Materiały -- Kołek montażowy 8mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 2.5000				
Razem pozycja 54							24.000	
55 d.4	KNR-W 5-08 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	
	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 55							24.000	
56 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 56							2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5		OBWODY ADMINISTRACYJNE STRYCH						
57	KNR-W 4-03 d.5 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 57							15.000	
58	KNR 5-08 d.5 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (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 3x1,5mm ² materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.5000				
Razem pozycja 58							15.000	
59	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 59							15.000	
60	KNR-W 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 15*0.05*0.05=0.0375	m ³				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 ³ t %	0.1910 1.1000 0.1600 4.0000				
Razem pozycja 60							0.0375	
61	KNR 4-03 d.5 1006-06	Ręczne przebijanie otworów w ścianach 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 61							5.000	
62	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				38	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2340				
	8990423 7599905 0000000	-- Materiały -- Kolek montażowy 8mm Uchwyt pod RVS fi 16mm materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	2.1000 2.1000 2.5000				
Razem pozycja 62							38.000	
63	KNR-W 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurowe o średnicy 18 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				38	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0956				
	7580032 7580412 0000000	-- Materiały -- Rura instalacyjna gładka RB 18mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18 materiały pomocnicze(od M)	m szt %	1.0400 0.4100 2.5000				
Razem pozycja 63							38.000	
64	KNR-W 5-08 d.5 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm²</i>	m				36	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0352				
	7951002	-- Materiały -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 64							36.000	
65	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 65							10.000	
66	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 66							8.000	
67	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 67							2.000	
68	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 68							8.000	
69	KNR-W 5-08 d.5 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych Oprawa OPKZ-60 G85/E27,60W z kl.szkl. IP53	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 69							8.000	
70	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
Razem pozycja 70							2.000	
6	Instalacja domofonowa							
71 d.6	KNR-W 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1590				
Razem pozycja 71							120.000	
72 d.6	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku <i>Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,50</i>	m				125	
	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 72							125.000	
73 d.6	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0525				
Razem pozycja 73							120.000	
74 d.6	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 120*0.05*0.05=0.3	m ³				0.3	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0300				
	1700306	-- Materiały -- Cement CEM I 42,5 - workowany	t	0.1910				
	1601802	Piasek uszlachetniony	m ³	1.1000				
	1720202	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
Razem pozycja 74							0.3000	
75 d.6	KNNR 5 0409- 02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Unifon LY8	szt.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8500				
	8990423	-- Materiały -- Unifon domofonowy LY8	szt	1.0000				
		Kolek montażowy 8mm	szt	4.0000				
Razem pozycja 75							16.000	
76 d.6	KNNR 5 0409- 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	Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	4.0000				
Razem pozycja 76							1.000	
77 d.6	KNR 5-06 1711 - 02	Zainstalowanie transformatora 230/12V	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	11.4409				
	0	-- Materiały -- transformator 230/12V	szt	1.0000				
	8990423	Kolek montażowy 8mm	szt	12.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 77							1.000	
78	KNNR 5 1209-d.6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3940				
Razem pozycja 78							15.000	
79	KNNR 5 1307-d.6	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych/domofonowych	po-miar				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400				
Razem pozycja 79							15.000	
7	POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE I UZIOM							
80	KNNR 5 0606-d.7	Uziomy ze stali profilowanej miedzianej 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 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 80							2.000	
81	KNR 5-08 d.7	Montaż na rurach uchwytów uziemiających 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 podkładkami	kg	0.1800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 81							2.000	
82	KNNR 5 0201-d.7	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm ²	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0294				
	7921509	-- Materiały -- Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm ²	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 82							10.000	
83	KNR-W 5-08 d.7	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm ²	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2610				
	1121099	-- Materiały -- bednarka ocynkowana FeZn 25x4	kg	1.0400				
	7590422	Wspornik ścienny K 145 do kotwienia	szt	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 83							15.000	
84	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 84							4.000	
85	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 85							1.000	
8		ROBOTY DEMONTAŻOWE						
86	KNR-W 4-03 d.8 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.				50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2000				
Razem pozycja 86							50.000	
87	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 mm2	szt.				27	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4940				
Razem pozycja 87							27.000	
88	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	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520				
Razem pozycja 88							21.000	
89	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 89							3.000	
90	KNR-W 4-03 d.8 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych	m				90	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0315				
Razem pozycja 90							90.000	
91	KNR 4-03 d.8 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m				300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0630				
Razem pozycja 91							300.000	
92	KNNR 9 0304- d.8 04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm2 wciąganych w rury instalacyjne	m				102	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0420				
Razem pozycja 92							102.000	
93	KNR-W 4-01 d.8 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3900					
		-- Materiały -- wywóz gruzu	m ³	1.0000					
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.7200					
Razem pozycja 93								1.000	
94	KNR-W 4-01 d.8 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³				1		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0200					
Razem pozycja 94								1.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT									
Podatek VAT									
Ogółem wartość kosztorysowa robót									

Słownie: