

---

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU REMIZY NA CELE ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
ADRES INWESTYCJI : JASIEŃ KOLONIA, GM. ZWOLEŃ, DZ.NR EWID. 1  
INWESTOR : GMINA ZWOLEŃ  
ADRES INWESTORA : 26 - 700 ZWOLEŃ, PLAC KOCHANOWSKIEGO 1  
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Metlerski  
DATA OPRACOWANIA : 02.2012

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.2012

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem kosztu jest instalacja wewnętrzna elektryczna w przebudowywanym budynku remizy na Świetlicę Wiejską w Jasieńcu

Dane techniczne..

Układ sieciowy - TN - S

Napięcie zasilania - 3 x 400/230 V

Moc szczytowa - 11 kW

Dodatkowy system ochrony przy uszkodzeniu - samoczynne wyłączanie zasilania.

Kosztorys obejmuje wyposażenie budynku w nowe następujące instalacje:

- tablicę elektryczną,
- wewnętrzne linie zasilające - w/z,
- oświetlenia podstawowego,
- gniazd wtyczkowych i odbiorów 230V,
- gniazd wtyczkowych i odbiorów 400V,
- uziemiającą,
- przeciwprzepięciową,
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym.
- demontaż istniejących instalacji elektrycznych.

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172)
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt Budowlano-Wykonawczy

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROZDZIELNIE i WLZ CPV 45315700-5 (ST.E 2.2, 2.2, 5.10)</b>			
1	KNR 5-08 d.1 0312-01	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNR 5-08 d.1 0401-14	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
		2	aparat	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNR 5-08 d.1 0404-09	Montaż tablicy TG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 5-08 d.1 0402-01	Mocowanie w rozd. TG aparatów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 5-08 d.1 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
6	KNR 5-08 d.1 0211-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej mocowane na uprzednio za- instalowanych uchwytach odstępowych	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>2</b>		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.3, 5.7, 5.8)</b>			
7	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
8	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		220	m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
9	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		270	m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
10	KNR 5-08 d.2 0210-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2 (ST. E 2.4, 2.5, 5.5)</b>			
11	KNR-W 5-08 d.3 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle moco- wane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	KNR-W 5-08 d.3 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle moco- wane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
13	KNR 5-08 d.3 0511-13	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa szczelna typu PO2 236 PC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	KNR 5-08 d.3 0511-10	Oprawa świetlówkowa z rastrem 4x18W	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
15	KNR 5-08 d.3 0505-06	Oprawy oświetleniowe CAMEA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR 5-08 d.3 0505-06	Oprawy oświetleniowe CAMEA	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNR 5-08 d.3 0505-06	Oprawy ścienna HK	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	KNR 5-08 d.3 0505-06	Oprawy ewakuacyjne PRATICA COMPLETA 978-18SA3P, 18W, 25VA, 1h	szt.		
		3	szt.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	KNNR 5 d.3 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - DOWNLIGHTS 2x13W typu D225M	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 5.5, )</b>			
20	KNR 5-08 d.4 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
21	KNR 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
22	KNR 5-08 d.4 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNR 5-08 d.4 0307-02	Łączniki podtynkowe świecznikowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNR 5-08 d.4 0307-04	Łączniki podtynkowe schodowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 5-08 d.4 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNR 5-08 d.4 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNR 5-08 d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
30	KNR 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż kaset sterowniczych wentylacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 ST E 2.13, 2.14, 5.12</b>			
32	KNR-W 5-08 d.5 0614-01	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. I-II	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
33	KNR-W 5-08 d.5 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednar-ki do 120 mm2	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
34	KNR 5-08 d.5 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 układane w tynku	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>6</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8 )</b>			
35	KNR 4-03 d.6 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce i osłonie polwini-towej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	20.000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.6	KNR 4-03 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm <sup>2</sup> w powłoce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby 8	pod- łącz. pod- łącz.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
37 d.6	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 5	otw. otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38 d.6	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm 10	otw. otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39 d.6	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 350	m m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
40 d.6	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
41 d.6	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 350	m m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
42 d.6	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
43 d.6	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.6	KNR 5-08 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)</b>			
45 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 14	pomiar · pomiar ·	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
46 d.7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 15	prób. prób.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>8</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9</b>			
49 d.8	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
50 d.8	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51 d.8	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych 20	szt. szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
52 d.8	KNR 4-03 0907-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych 5	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.8	KNR-W 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
54 d.8	KNR-W 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 80	m m	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
55 d.8	KNR-W 4-03 1146-02	Demontaż płyty izolacyjnej we wnęce o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.8	KNR-W 5-08 0701-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>					

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROZDZIELNIE i WLZ CPV 45315700-5 (ST.E 2.2, 2.2, 5.10)						
2	OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.3, 5.7, 5.8)						
3	OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2 (ST. E 2.4, 2.5, 5.5)						
4	OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 5.5, )						
5	INSTALACJA WYRÓWNAW-CZA CPV 45315100-9 ST E 2.13, 2.14, 5.12						
6	ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8)						
7	POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)						
8	ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9						
9							
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1		<b>ROZDZIELNIE i WLZ CPV 45315700-5 (ST.E 2.2, 2.2, 5.10)</b>						
1	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych 25A 1-biegunowych z podłączeniem	szt.				3	
d.1	0312-01							
	999	-- Robocizna -- 0.2805*0.955=	r-g	0.2679				
	7500499	-- Materiały -- gniazda bezpiecznikowe ścienne zamknięte 1-biegunowe	szt.	1.0200				
	7502199	wstawki ograniczające	szt.	1.0300				
	7500199	główki bezpiecznikowe	szt.	1.0300				
	7501099	wkładki topikowe	szt.	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		<b>Razem pozycja 1</b>					<b>3.000</b>	
2	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	apar				2	
d.1	0401-14							
	999	-- Robocizna -- 0.48*0.955=	r-g	0.4584				
	8321799	-- Materiały -- kołki kotwiące	szt	4.0000				
		<b>Razem pozycja 2</b>					<b>2.000</b>	
3	KNR 5-08	Montaż tablicy TG	szt.				1	
d.1	0404-09							
	999	-- Robocizna -- 0.59*0.955=	r-g	0.5635				
	7052999	-- Materiały -- Tablica TG- obudowa XL160 3 x24	szt	1.0000				
		drzwiczki do XL 160 3x24	szt	1.0000				
		zamek	szt	1.0000				
		<b>Razem pozycja 3</b>					<b>1.000</b>	
4	KNR 5-08	Mocowanie w rozd. TG aparatów	szt.				1	
d.1	0402-01							
	999	-- Robocizna -- (60*0.18=10.8)*0.955=	r-g	10.3140				
	7513199	-- Materiały -- rozłączniki FR303-100A	szt	1.0000				
	7512799	ochronnik przeciwprzepięciowy kl. 1+2 DEHNventil 225 TN-S 4 polowy	kpl	1.0000				
	7512799	wyłączniki przeciwporażeniowe 25A-30mA-4-AC	szt	4.0000				
	7512799	wyłącznik przeciwporażeniowy 25A-30mA-2	szt	1.0000				
	7512222	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B6-20 A	szt	15.0000				
		Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, C16 A	szt	1.0000				
		<b>Razem pozycja 4</b>					<b>1.000</b>	
5	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m				20	
d.1	0201-03							
	999	-- Robocizna -- 0.3414*0.955=	r-g	0.3260				
	7598999	-- Materiały -- uchwyty	szt.	2.7000				
	8990499	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		<b>Razem pozycja 5</b>					<b>20.000</b>	
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m				20	
d.1	0211-08							
		-- Robocizna --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	0.1067*0.955=	r-g	0.1019				
	7970192	-- Materiały -- Przewód z żyłami Cu YDY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 6</b>							<b>20.000</b>	
<b>2</b>		<b>OPRZEWODOWANIE CPV 45311100-1 (ST. E 2.3, 5.7 , 5.8 )</b>						
7 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m				25	
	999	-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704				
	7950818	-- Materiały -- Przewód kabelkowy YDYżo 5x2, 5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 7</b>							<b>25.000</b>	
8 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m				220	
	999	-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704				
	7951022	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 8</b>							<b>220.000</b>	
9 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m				270	
	999	-- Robocizna -- 0.0737*0.955=	r-g	0.0704				
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 9</b>							<b>270.000</b>	
10 d.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m				15	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.0546				
	7950807	-- Materiały -- Przewód kabelkowy LIYCY-P 3x2x0,6	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 10</b>							<b>15.000</b>	
<b>3</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE CPV 45311200-2 (ST. E 2.4, 2.5, 5.5 )</b>						
11 d.3	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2100				
	8322199	-- Materiały -- kołki kotwiące	szt	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 11</b>							<b>25.000</b>	
12 d.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1100				
	8990499	-- Materiały -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 12</b>								<b>20.000</b>
13	KNR 5-08	Oprawy oświetleniowe przykręcane -	szt.				2	
d.3	0511-13	światłólkowa szczelna typu PO2 236 PC						
	999	-- Robocizna -- 0.67*0.955=	r-g	0.6399				
	7302299	-- Materiały -- oprawy światłólkowe PO2 236 PC szczelne	szt	1.0000				
	7350412	Światłówka TLD 36/840	szt	2.0800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 13</b>								<b>2.000</b>
14	KNR 5-08	Oprawa światłólkowa z rastrem	szt.				23	
d.3	0511-10	4x18W						
	999	-- Robocizna -- 0.76*0.955=	r-g	0.7258				
	7302999	-- Materiały -- oprawy światłólkowe SR 418 V-AD EVG	szt	1.0000				
	7350412	Światłówka TLD 18/840	szt	4.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 14</b>								<b>23.000</b>
15	KNR 5-08	Oprawy oświetleniowe CAMEA	szt.				2	
d.3	0505-06							
	999	-- Robocizna -- 0.37*0.955=	r-g	0.3534				
	7304440	-- Materiały -- oprawy sufitowa CAMEA 75 W	szt	1.0000				
	7350500	żarówki	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 15</b>								<b>2.000</b>
16	KNR 5-08	Oprawy oświetleniowe CAMEA	szt.				3	
d.3	0505-06							
	999	-- Robocizna -- 0.37*0.955=	r-g	0.3534				
	7304440	-- Materiały -- oprawy ścienna CAMEA 75 W	szt	1.0000				
	7350500	żarówki	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 16</b>								<b>3.000</b>
17	KNR 5-08	Oprawy ścienna HK	szt.				10	
d.3	0505-06							
	999	-- Robocizna -- 0.37*0.955=	r-g	0.3534				
	7304440	-- Materiały -- oprawa ścienna -kinkiet typ HK006 60 W	szt	1.0000				
	7350500	żarówki	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 17</b>								<b>10.000</b>
18	KNR 5-08	Oprawy ewakuacyjne PRATICA	szt.				3	
d.3	0505-06	COMPLETA 978-18SA3P, 18W, 25VA, 1h						
	999	-- Robocizna -- 0.37*0.955=	r-g	0.3534				
	7304440	-- Materiały -- oprawa ewakuacyjna PRATICA COMPLETA 978-18SA3P, 18W, 25VA, 1h	szt	1.0000				
	7350500	żarówki	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 18</b>								<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
19 d.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - DOWNLIGHTS 2x13W typu D225M	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8600				
	7303399	-- Materiały -- oprawy DOWNLIGHTS 2x13W typu D225M	szt	1.0000				
	7350500	żarówki	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 19</b>							<b>2.000</b>	
<b>4</b>	<b>OSPRZĘT INSTALACYJNY CPV 45315100-9 (ST E- 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 5.5, )</b>							
20 d.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				33	
	999	-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.0914				
<b>Razem pozycja 20</b>							<b>33.000</b>	
21 d.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				33	
	999	-- Robocizna -- 0.1144*0.955=	r-g	0.1093				
	8990499	-- Materiały -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 21</b>							<b>33.000</b>	
22 d.4	KNR 5-08 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.				15	
	999	-- Robocizna -- 0.3652*0.955=	r-g	0.3488				
	7540499	-- Materiały -- odgłęźniki bryzgoszczelne	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 22</b>							<b>15.000</b>	
23 d.4	KNR 5-08 0307-02	Łączniki podtynkowe świecznikowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 0.165*0.955=	r-g	0.1576				
	7519999	-- Materiały -- łączniki podtynkowe świecznikowe 16 A, 250 V	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 23</b>							<b>4.000</b>	
24 d.4	KNR 5-08 0307-04	Łączniki podtynkowe schodowe montowane do przygotowanego podłoża	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311				
	7519999	-- Materiały -- łączniki podtynkowe schodowe 16 A, 250 V	szt	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 24</b>							<b>2.000</b>	
25 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne szczelne IP44 1-bieg. materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 25</b>							<b>3.000</b>	
26 d.4	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0.242*0.955=	r-g	0.2311				
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki podtynkowe świecznikowe szczelne IP44 1-bieg. materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 26</b>							<b>2.000</b>	
27 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 0.275*0.955=	r-g	0.2626				
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazda podtynkowe pojedyncze 16A/Z materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 27</b>							<b>5.000</b>	
28 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786				
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazda podtynkowe pojedyncze 16A/Z materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 28</b>							<b>3.000</b>	
29 d.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.				11	
	999	-- Robocizna -- 0.187*0.955=	r-g	0.1786				
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazda podtynkowe podwójne 2x16A/Z materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 29</b>							<b>11.000</b>	
30 d.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.275*0.955=	r-g	0.2626				
	7530099 0000000	-- Materiały -- gniazda podtynkowe 16A/Z, 250 V podwójne uszczelnione materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0200 2.5000				
<b>Razem pozycja 30</b>							<b>3.000</b>	
31 d.4	KNR 5-08 0307-02	Montaż kaset sterowniczych wentylacją	szt.				1	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	0.165*0.955=	r-g	0.1576				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 31</b>							<b>1.000</b>	
<b>5</b>	<b>INSTALACJA WYRÓWNAWCZA CPV 45315100-9 ST E 2.13, 2.14, 5.12</b>							
32	KNR-W 5-08 d.5 0614-01	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. I-II	m				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2320				
	1121399	-- Materiały --						
	0000000	pręty stalowe ocynkowane	kg	1.0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	21811	-- Sprzęt --						
		wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	0.1160				
	72100	spawarka	m-g	0.1160				
<b>Razem pozycja 32</b>							<b>15.000</b>	
33	KNR-W 5-08 d.5 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120 mm2	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2610				
	1121099	-- Materiały --						
	7590300	bednarka ocynkowana	m	1.0400				
	0000000	wsporniki ścienne	szt.	1.0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	72100	spawarka	m-g	0.1300				
<b>Razem pozycja 33</b>							<b>18.000</b>	
34	KNR 5-08 d.5 0209-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 układane w tynku	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0473				
	7999999	-- Materiały --						
	0000000	przewód DYżo 4mm2	m	1.0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 34</b>							<b>30.000</b>	
<b>6</b>	<b>ROBOTY DODATKOWE CPV 45315100-9 (ST.E- 5.3, 5.4, 5.8 )</b>							
35	KNR 4-03 d.6 0901-12	Podłączenie przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłóce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0221				
<b>Razem pozycja 35</b>							<b>20.000</b>	
36	KNR 4-03 d.6 0901-15	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm2 w powłóce i osłonie polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0368				
<b>Razem pozycja 36</b>							<b>8.000</b>	
37	KNR 4-03 d.6 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1491				
<b>Razem pozycja 37</b>							<b>5.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
38 d.6	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm  -- Robocizna --	otw.  r-g	  0.2594			10	
999								
<b>Razem pozycja 38</b>							<b>10.000</b>	
39 d.6	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  -- Robocizna --	m  r-g	  0.0798			350	
999								
<b>Razem pozycja 39</b>							<b>350.000</b>	
40 d.6	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie  -- Robocizna --	m  r-g	  0.1019			100	
999								
<b>Razem pozycja 40</b>							<b>100.000</b>	
41 d.6	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm  -- Robocizna --	m  r-g	  0.0315			350	
999								
<b>Razem pozycja 41</b>							<b>350.000</b>	
42 d.6	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm  -- Robocizna --	m  r-g	  0.0525			100	
999								
<b>Razem pozycja 42</b>							<b>100.000</b>	
43 d.6	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>  r-g	  4.0300			1	
999								
	1700305	-- Materiały -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.1910				
	1601801	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.1000				
	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
<b>Razem pozycja 43</b>							<b>1.000</b>	
44 d.6	KNR 5-08 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Al do 6 mm <sup>2</sup>  -- Robocizna -- 0.62*0.955=	szt.  r-g	  0.5921			1	
999								
	7620099	-- Materiały -- końcówki kablowe	szt	3.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Razem pozycja 44</b>							<b>1.000</b>	
<b>7</b>	<b>POMIARY CPV 45315100-9 (ST E- 5.12)</b>							
45 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  -- Robocizna --	po- miar.  r-g	  1.3000			14	
999								
<b>Razem pozycja 45</b>							<b>14.000</b>	
46 d.7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  -- Robocizna --	po- miar.  r-g	  1.7600			1	
999								
<b>Razem pozycja 46</b>							<b>1.000</b>	
47 d.7	KNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)  -- Robocizna --	prób.  r-g	  0.8300			1	
999								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 47</b>								<b>1.000</b>
48	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700				
<b>Razem pozycja 48</b>								<b>15.000</b>
<b>8</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE CPV 45315100-9</b>						
49	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1890				
<b>Razem pozycja 49</b>								<b>10.000</b>
50	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1365				
<b>Razem pozycja 50</b>								<b>3.000</b>
51	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1995				
<b>Razem pozycja 51</b>								<b>20.000</b>
52	KNR 4-03 0907-05	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> od listew zaciskowych w tablicach elektrycznych	kpl.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2415				
<b>Razem pozycja 52</b>								<b>5.000</b>
53	KNR-W 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m				120	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1470				
<b>Razem pozycja 53</b>								<b>120.000</b>
54	KNR-W 4-03 1116-04	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0735				
<b>Razem pozycja 54</b>								<b>80.000</b>
55	KNR-W 4-03 1146-02	Demontaż płyty izolacyjnej we wnęce o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2940				
<b>Razem pozycja 55</b>								<b>1.000</b>
56	KNR-W 5-08 0701-11	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na ścianie (do 4 mocowań)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3680				
	8340799 0000000	-- Materiały -- konstrukcje wsporcze materiały pomocnicze(od M)	kg %	1.0000 2.5000				
<b>Razem pozycja 56</b>								<b>1.000</b>
<b>9</b>								
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								

Słownie: