

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Stołówka + kotłownia - Instalacje elektryczne**

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**NAZWA INWESTYCJI** : **Stołówka i kotłownia**

**ADRES INWESTYCJI** : **Chocianów**

**BRANŻA** : **E L E K T R Y C Z N A**

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : **J.Pawlik**

**DATA OPRACOWANIA** : **czerwiec / 2016 rok**

---

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

1. Przedmiar robót wykonano zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202, poz. 2072 z dnia 16 września 2004 r.).

2. Obmiary, przyjęte w opisie zakresu robót, dokonano z udostępnionej dokumentacji branżowej elektrycznej.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić przyjęte w dokumentacji wymiarowanie i obliczenie ilości, przyjęte w przedmiarach dla danego zakresu robót.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45315300-1</b>	<b>Elementy rozdzielcze i wiz</b>			
1 d.1.1	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż rozdzielnic RGG	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2 d.1.1	KNNR 5-14 0101-04	Montaż rozdzielnic RGG z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3 d.1.1	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod rozdzielnice	szt.		
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
4 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnic RK z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5 d.1.1	KNNR 5-08 0805-06	Wykonanie wnęki pod przycisk P.POŻ	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6 d.1.1	KNNR 5 0405-01	Montaż przycisku P.POŻ	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7 d.1.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów w stropach	otw.		
		4	otw.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
8 d.1.1	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów w ścianach	otw.		
		5	otw.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
9 d.1.1	KNNR-W 3 0305-01 analogia	Uszczelnienie przepustu w ścianie masą ognioodporną	m		
		4+5	m	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
10 d.1.1	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod wsporniki dla korytek	szt.		
		48	szt.	48,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,00</b>
11 d.1.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane - 1 mocowania - wspornik pod korytka szer 100 mm	szt.		
		48	szt.	48,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,00</b>
12 d.1.1	KNNR 5 1105-07	Korytka kablowe CF54/100 przykręcane z akcesoriami	m		
		48	m	48,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,00</b>
13 d.1.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RB 63 mm w ścianie	m		
		4	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
14 d.1.1	KNNR 5 0101-08	Rura instalacyjna gładka RB 63mm układana w gotowych bruzdach	m		
		4	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
15 d.1.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		4	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
16 d.1.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,01	m <sup>3</sup>	0,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,01</b>
17 d.1.1	KNNR 5 0202-03	Przewody 4xYLY 25 mm <sup>2</sup> układane na korytkach - od rozd. RGG - do rozd. RK 4*30	m		
			m	120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
18 d.1.1	KNNR 5 0201-06	Przewody 4xYLY 25 mm <sup>2</sup> układane na rurach - j.w. 4*4	m		
			m	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
19 d.1.1	KNNR 5 0202-03	Przewody YLY 16 mm <sup>2</sup> układane na korytkach - od rozd. RGG - do rozd. RK 30	m		
			m	30,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
20 d.1.1	KNNR 5 0201-05	Przewody YLYżo 16 mm2 układane w rurach - j.w. 4	m m	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
21 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - do P.POŻ 20	m m	 20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
22 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. 20	m m	 20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
23 d.1.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0,01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,01</b>
24 d.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody HDGs 2x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - do P.POŻ 20	m m	 20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
25 d.1.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4x120 mm2 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
26 d.1.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 35 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
27 d.1.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 16 mm2 pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
28 d.1.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 6	szt.żył szt.żył	 6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
29 d.1.1	KNP 18 D13 1301- 01	Sprawdzenie i pomiary rozdzielnic 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
30 d.1.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
31 d.1.1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
32 d.1.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
33 d.1.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1	prób. prób.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
34 d.1.1	KNNR 5 1302-05	Badanie obwodu sterowniczego P.POŻ 1	odc. odc.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>	<b>45311200- 2</b>	<b>Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego</b>			
35 d.1.2	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. 5	otw. otw.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
36 d.1.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. 5	otw. otw.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
37 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - obwody oświetleniowe 212	m m	 212,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>212,00</b>
38 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. 212	m m	 212,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>212,00</b>
39 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,08</b>
40 d.1.2	KNNR 5 0103-05	Rura instalacyjna gładka RB 16mm układana na uchwytych - obwody oświetleniowe 150	m m	 150,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
41 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane w rurach - obwody oświetleniowe 135	m m	 135,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>135,00</b>
42 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe 42	m m	 42,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
43 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane na uchwytych - obwody oświetleniowe 250	m m	 250,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,00</b>
44 d.1.2	KNNR 5 0206-04	Przewody YDYżo 4x1,5 mm2 układane na uchwytych - obwody oświetleniowe 20	m m	 20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
45 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe 30	m m	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
46 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 4x1,5 mm2 układane w rurach - obwody oświetleniowe 15	m m	 15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
47 d.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne 27	szt. szt.	 27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
48 d.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60 27	szt. szt.	 27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
49 d.1.2	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 27	szt. szt.	 27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
50 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 3	szt. szt.	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
51 d.1.2	KNNR 5 0307-01	Łącznik szcz.1-bieg. st.pods IP44 18	szt. szt.	 18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
52 d.1.2	KNNR 5 0307-02	Łącznik świecz.250V/10A st.pods.IP44 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
53 d.1.2	KNNR 5 0307-03	Łącznik schod. 250V/10A st.pod. IP44 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
54 d.1.2	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
55 d.1.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
56 d.1.2	KNNR 5 0306-05	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP54 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
57 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Montaż czujki ruchu 360 st. 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1.2	KNNR 5 0501-02	Oprawa - (A) Disano 961 Hydro LED - single module Disano 961 LED 38w CLD CELL szary (4492 lm; 41.8 W) - lub równoważna 7	kpl. kpl.	 7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
59 d.1.2	KNNR 5 0503-02	Oprawa - (B) Disano Eco Pannello luminoso Fosnova Eco Pannello luminoso 3000k CLD CELL biały (3380 lm; 36.4 W) - lub równoważna 14	kpl. kpl.	 14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
60 d.1.2	KNNR 5 0501-02	Oprawa - (C) Imperial PLAFO 430 LED PND DN 34W (2704 lm; 36.0 W) - lub równoważna 18	kpl. kpl.	 18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
61 d.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawa - (D) nastropowa świetlówkowa 2x36W IP66 11	kpl. kpl.	 11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
62 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa - (E) nastropowa świetlówkowa 1x18W IP66 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
63 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa - (F) nastropowa świetlówkowa 2x18W IP66 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
64 d.1.2	KNNR 5 0503-01	Oprawa - (K) dostropowa Elba LED 23W - lub równoważna 5	kpl. kpl.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
65 d.1.2	KNNR 5 0503-02	Oprawa - (P) dostropowa Pannello luminoso LED 33W - lub równoważna 3	kpl. kpl.	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
66 d.1.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 w rozdzielnicy 33	szt.żył szt.żył	 33,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,00</b>
67 d.1.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
68 d.1.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 11	pomiar pomiar	 11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
69 d.1.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
70 d.1.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 11	prób. prób.	 11,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
71 d.1.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej 120	punkt punkt	 120,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
72 d.1.2	KNNR-W 5- 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.3</b>	<b>45311200- 2</b>	<b>Instalacja gniazd wtykowych 230V</b>			
73 d.1.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. 3	otw. otw.	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
74 d.1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - obwody gniazd wtykowych 230V 56	m m	 56,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
75 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. 56	m m	 56,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
76 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0,03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,03</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.1.3	KNNR 5 0103-05	Rura instalacyjna gładka RB 16mm układana na uchwytych - obwody gniazd wtykowych 230V 105	m m	 105,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,00</b>
78 d.1.3	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody gniazd wtykowych 230V 56	m m	 56,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,00</b>
79 d.1.3	KNNR 5 0206-04	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2 układane na uchwytych - obwody gniazd wtykowych 230V 55	m m	 55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
80 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2 układane w rurach - obwody gniazd wtykowych 230V 105	m m	 105,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,00</b>
81 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne 12	szt. szt.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
82 d.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60 12	szt. szt.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
83 d.1.3	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 12	szt. szt.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
84 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki dwukrotne 15	szt. szt.	 15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
85 d.1.3	KNNR 5 0302-02	Puszki p/t, dwukrotne PK 60 15	szt. szt.	 15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
86 d.1.3	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna 15	szt. szt.	 15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
87 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP20 7	szt. szt.	 7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
88 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44 5	szt. szt.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
89 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 15	szt. szt.	 15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
90 d.1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 w rozdzielnicy 39	szt.żył szt.żył	 39,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,00</b>
91 d.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
92 d.1.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 12	pomiar pomiar	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
93 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
94 d.1.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 12	prób. prób.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
95 d.1.3	KNNR-W 5- 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.1.3	KNR-W 5- 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.4</b>	<b>45311200- 2</b>	<b>Instalacja siłowa zasilania i sterowania aparatów i urządzeń</b>			
97 d.1.4	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg.	otw.		
		8	otw.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
98 d.1.4	E 0510 1600-04	Uszczelnienie przepustów dla kabli i przewodów w ścianie	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
99 d.1.4	KNNR 5 0103-07	Rura instalacyjna gładka RB 37mm układana na uchwytach	m		
		114	m	114,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>114,00</b>
100 d.1.4	KNNR 5 0101-03	Rura instalacyjna gładka RB 37mm układana w posadzce	m		
		6	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
101 d.1.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów	m		
		230	m	230,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,00</b>
102 d.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami	m		
		230	m	230,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,00</b>
103 d.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,09	m <sup>3</sup>	0,09	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,09</b>
104 d.1.4	KNNR 5 0209-06	Przewody YDYżo 5x6 mm2 układane na korytkach - zasilanie zmywarki - zasilanie pieca - zasilanie centrali wentyl. CW1 - zasilanie centrali wentyl. CW2 - zasilanie centrali wentyl. CW3	m		
		55	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
105 d.1.4	KNNR 5 0203-03	Przewody YDYżo 5x6 mm2 wciągane do rur - j.w.	m		
		90	m	90,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,00</b>
106 d.1.4	KNNR 5 0205-03	Przewody YDYżo 5x4 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - zasilanie gniazda 400/230V - patelnia - zasilanie klimatyzatora	m		
		55	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
107 d.1.4	KNNR 5 0203-03	Przewody YDYżo 5x4 mm2 wciągane do rur - j.w.	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
108 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - zasilanie okapu	m		
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
109 d.1.4	KNNR 5 0205-02	Przewody YDYżo 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - zasilanie gniazda 400/230V - zmywarka - zasilanie gniazda 400/230V - wilk - zasilanie zestawu gniazd 400/230V - zasilanie przepompowni ścieków	m		
		145	m	145,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,00</b>
110 d.1.4	KNNR 5 0203-02	Przewody YDYżo 5x2,5 mm2 układane w rurach - j.w.	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
111 d.1.4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt	szt.		
		5	szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
112 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż gniazda 16A 400V 3P+N+Z	szt.		
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Montaż gniazda 16A 400V 3P+N+Z z rozłącznikiem	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
114 d.1.4	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		50	szt.żył	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
115 d.1.4	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
116 d.1.4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		116	szt.żył	116,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>116,00</b>
117 d.1.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
118 d.1.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
119 d.1.4	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		21	pomiar	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
120 d.1.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
121 d.1.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		22	prób.	22,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,00</b>
122 d.1.4	KNNR-W 5- 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
123 d.1.4	KNNR-W 5- 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
<b>1.5 45311200-2 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
124 d.1.5	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w ścianie	szt.		
		- pod szyny wyrównawcze	szt.	2,00	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
125 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Montaż Głównej Szyny Uziemiającej (GSU)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
126 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Montaż Lokalnej Szyny Uziemiającej (LSU)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
127 d.1.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów	m		
		- połączenia wyrównawcze	m	40,00	
		40		<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
128 d.1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami	m		
		- j.w.	m	40,00	
		40		<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
129 d.1.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		- j.w.	m³	0,01	
		0,01		<b>RAZEM</b>	<b>0,01</b>
130 d.1.5	KNNR 5 0202-03	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 16 mm2 układane na korytku	m		
		- połączenia wyrównawcze	m	35,00	
		35		<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
131 d.1.5	KNNR 5 0205-03	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 16 mm2 układane p/t w gotowych bruzdach	m		
		- połączenia wyrównawcze	m	5,00	
		5			



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
132 d.1.5	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 16 mm2 - połączenia wyrównawcze 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
133 d.1.5	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
134 d.1.5	KNNR 5 0205-02	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 10 mm2 układane p/t w gotowych brzdach - połączenia wyrównawcze 10	m m	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
135 d.1.5	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm2 - połączenia wyrównawcze 6	szt. szt.	 6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
136 d.1.5	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce - połączenia wyrównawcze 6	szt.żył szt.żył	 6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
137 d.1.5	KNNR 5 0205-01	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 6 mm2 układane p/t w gotowych brzdach - połączenia wyrównawcze 25	m m	 25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
138 d.1.5	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - połączenia wyrównawcze 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
139 d.1.5	KNNR 5 1203-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2 - połączenia wyrównawcze 4	szt.żył szt.żył	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
140 d.1.5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające na rurach 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
141 d.1.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji wyrównawczej 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
142 d.1.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	1	142
1.1	45315300-1	Elementy rozdzielcze i wiz	1	34
1.2	45311200-2	Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego	35	72
1.3	45311200-2	Instalacja gniazd wtykowych 230V	73	96
1.4	45311200-2	Instalacja siłowa zasilania i sterowania aparatów i urządzeń	97	123
1.5	45311200-2	Instalacja połączeń wyrównawczych	124	142

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB 2000
2	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987 biuletyny do 9 1996
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
5	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
6	WACETOB wyd.III 2003
7	OKRB Warszawa,zeszyty WACETOB