

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Instalacje elektryczne

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Dolnośląski Delfinek - mała pływalnia przy Szkole Podstawowej w Chocianowie

ADRES INWESTYCJI : Chocianów

BRANŻA : ELEKTRYCZNA

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	KNR 5-14 0101-04	Montaż rozdzielnicy RGG z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2 d.1.1	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod rozdzielnice	szt.		
		2*4	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
3 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnic RK z wyposażeniem (dostawa z kotłownią)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4 d.1.1	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnic ROR z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
5 d.1.1	KNR 5-08 0805-06	Wykonanie wnęki pod przycisk P.POŻ	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
6 d.1.1	KNNR 5 0405-01	Montaż przycisku P.POŻ	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
7 d.1.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów w stropach	otw.		
		2	otw.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
8 d.1.1	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów w ścianach	otw.		
		4	otw.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
9 d.1.1	KNNR-W 3 0305-01 analogia	Uszczelnienie przepustu w ścianie masą ognioodporną	msc		
		2+4	msc	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
10 d.1.1	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących - pod wsporniki dla korytek	szt.		
		70+25	szt.	95,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,00</b>
11 d.1.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane - 1 mocowania - wspornik pod korytka szer 100 mm	szt.		
		70	szt.	70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
12 d.1.1	KNNR 5 1105-07	Korytka kablowe CF54/100 przykręcane	m		
		70	m	70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
13 d.1.1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane - 1 mocowania - wspornik pod korytka szer 50 mm	szt.		
		25	szt.	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
14 d.1.1	KNNR 5 1105-07	Korytka kablowe CF54/50 przykręcane	m		
		25	m	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
15 d.1.1	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RB 63 mm w ścianie - od rozd. RGG - do rozd. RK	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
16 d.1.1	KNNR 5 0101-08	Rura instalacyjna gładka RB 63mm układana w gotowych bruzdach - j.w.	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
17 d.1.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - j.w.	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
18 d.1.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m³		
		0,03	m³	0,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,03</b>
19 d.1.1	KNNR 5 0209-06	Przewody YDYżo 5x10 mm2 układane na korytkach - od rozd. RGG - do rozd. RK	m		
		20	m	20,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
20 d.1.1	KNNR 5 0203-04	Przewody YDYżo 5x10 mm2 układane w rurach - j.w. 10	m m	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
21 d.1.1	KNNR 5 0209-06	Przewody YDYżo 5x4 mm2 układane na korytkach - od rozd. RGG - do rozd. ROR 35	m m	 35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
22 d.1.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - do P.POŻ 50	m m	 50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
23 d.1.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. 50	m m	 50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
24 d.1.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0,02	m³ m³	 0,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,02</b>
25 d.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody HDGs 2x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - do P.POŻ 50	m m	 50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
26 d.1.1	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
27 d.1.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 12	szt.żył szt.żył	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
28 d.1.1	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 4 mm2 10	szt.żył szt.żył	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
29 d.1.1	KNP 18 D13 1301- 01	Sprawdzenie i pomiary rozdzielnic 3	szt szt	 3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</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 2	odc. odc.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.2</b>	<b>45311200- 2</b>	<b>Instalacja oświetleniowa</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. 30	otw. otw.	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
37 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - obwody oświetleniowe 1064	m m	 1 064,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 064,00</b>
38 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. 1064	m m	 1 064,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1 064,00</b>
39 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0,42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,42</b>
40 d.1.2	KNNR 5 0103-05	Rura instalacyjna gładka RB 16mm układana na uchwytych - obwody oświetleniowe 365	m m	 365,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>365,00</b>
41 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane w rurach - obwody oświetleniowe 255	m m	 255,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>255,00</b>
42 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe 724	m m	 724,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>724,00</b>
43 d.1.2	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 4x1,5 mm2 układane w rurach - obwody oświetleniowe 110	m m	 110,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
44 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody oświetleniowe 340	m m	 340,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,00</b>
45 d.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne 38	szt. szt.	 38,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
46 d.1.2	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60 38	szt. szt.	 38,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
47 d.1.2	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 38	szt. szt.	 38,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,00</b>
48 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1	szt. szt.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
49 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
50 d.1.2	KNNR 5 0307-01	Łącznik szcz.1-bieg. st.pods IP44 20	szt. szt.	 20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
51 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>
52 d.1.2	KNNR 5 0307-03	Łącznik schod. 250V/10A st.pod. IP44 10	szt. szt.	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
53 d.1.2	KNNR 5 0307-03	Łącznik krzyż. 250V/10A st. pods. IP44 2	szt. szt.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
54 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Montaż czujki ruchu 360 st. 21	szt. szt.	 21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
55 d.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawa dosufitowa - np. Disano Eco Lex 3 LED 23W - lub równoważna 78	kpl. kpl.	 78,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,00</b>
56 d.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawa nasufitowa - np. Disano 961 Hydro LED 25W - lub równoważna 16	kpl. kpl.	 16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
57 d.1.2	KNNR 5 0502-03	Oprawa nasufitowa - np. Disano 961 Hydro LED 38W - lub równoważna 29	kpl. kpl.	 29,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,00</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa naścienna - np. Clessidra LED graphite - lub równoważna 2	kpl. kpl.	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
59 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa ścienna - np. Disano Elba LED 23W - lub równoważna 12	kpl. kpl.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
60 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa ścienna - np. Disano Elba LED 23W - lub równoważna 27	kpl. kpl.	 27,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,00</b>
61 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa ścienna - np. Disano 1845 Cubo LED 8W - lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
62 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa reflektor - np. Disano 1887 Rodio 36 LED - lub równoważna 6	kpl. kpl.	 6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
63 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa awaryjna - np. ONTEC S M5 105 NM AT - lub równoważna 4	kpl. kpl.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
64 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa awaryjna - np. iTECH M2 302 NM AT - lub równoważna 17	kpl. kpl.	 17,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
65 d.1.2	KNNR 5 0502-02	Oprawa awaryjna - np. iTECH M5 305 NM AT - 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 81	szt.żył szt.żył	 81,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81,00</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) 26	pomiar pomiar	 26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</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) 26	prób. prób.	 26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
71 d.1.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny ro- boczej 342	punkt punkt	 342,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>342,00</b>
72 d.1.2	KNNR-W 5- 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądo- wego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
73 d.1.2	KNNR-W 5- 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądo- wego - każdy następny 2	pomiar pomiar	 2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.3</b>	<b>45311200- 2</b>	<b>Instalacja gniazd wtykowych 230V</b>			
74 d.1.3	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. 30	otw. otw.	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
75 d.1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - obwody gniazd wtykowych 230V 210	m m	 210,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,00</b>
76 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w. 210	m m	 210,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>210,00</b>
77 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w. 0,08	m³ m³	 0,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,08</b>
78 d.1.3	KNNR 5 0103-05	Rura instalacyjna gładka RB 16mm układana na uchwytach - obwody gniazd wtykowych 230V 70	m m	 70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
79 d.1.3	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach - obwody gniazd wtykowych 230V 210	m m	 210,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,00</b>
80 d.1.3	KNNR 5 0203-01	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2 układane w rurach - obwody gniazd wtykowych 230V 70	m m	 70,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,00</b>
81 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki jednokrotne 25	szt. szt.	 25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
82 d.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki p/t, jednokrotne PK 60 25	szt. szt.	 25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
83 d.1.3	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 25	szt. szt.	 25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
84 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - puszki dwukrotne 12	szt. szt.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
85 d.1.3	KNNR 5 0302-02	Puszki p/t, dwukrotne PK 60 12	szt. szt.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
86 d.1.3	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna 12	szt. szt.	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
87 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 5	szt. szt.	 5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
88 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP44 25	szt. szt.	 25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
89 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 7	szt. szt.	 7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
90 d.1.3	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 w rozdzielnicy 30	szt.żył szt.żył	 30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</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) 9	pomiar pomiar	 9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</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) 9	prób. prób.	 9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
95 d.1.3	KNR-W 5- 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądo- wego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
96 d.1.3	KNR-W 5- 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		9	pomiar	9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
<b>1.4</b>	<b>45311200- 2</b>	<b>Instalacja systemu przyzywowego (wc niepełnosprawnych)</b>			
97 d.1.4	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów w ścianach	otw.		
		2	otw.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
98 d.1.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów w ścianie	m		
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
99 d.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami	m		
		30	m	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
100 d.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0,02	m³	0,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,02</b>
101 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 3x1,5 mm² układane w gotowych bruzdach - obwód zasilania do transformatora - obwód do kasownika	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
102 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody YTKSY 3x2x0,5 mm² układane w gotowych bruzdach - obwody od kasownika do przycisku, lampki	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
103 d.1.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - pod puszki	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
104 d.1.4	KNNR 5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek pojedynczych p/t - dla transformatora - dla przycisku pociągowego - dla kasownika - dla lampki sygnałowej z buczeniem	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
105 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - transformator	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
106 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - przycisk pociągowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
107 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - kasownik	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
108 d.1.4	KNNR 5 0406-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - lampka sygnałowa z buczeniem kasownik	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
109 d.1.4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm² w rozdzielnicy	szt.żył		
		6	szt.żył	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
110 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>
111 d.1.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
112 d.1.4	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.		
		4	odc.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>1.5</b>	<b>45311200- 2</b>	<b>Instalacje zasilające urządzenia technologiczne</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.1.5	KNNR 5 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. 14	otw. otw.	 14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
114 d.1.5	E 0510 1600-04	Uszczelnienie przepustów dla kabli i przewodów w ścianie 14	szt. szt.	 14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
115 d.1.5	KNNR 5 0103-07	Rura instalacyjna gładka RB 37mm układana na uchwytach 19	m m	 19,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,00</b>
116 d.1.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów 261	m m	 261,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>261,00</b>
117 d.1.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami 261	m m	 261,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>261,00</b>
118 d.1.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,10	m³ m³	 0,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,10</b>
119 d.1.5	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli YKY 5x6 mm2 na korytkach, konstrukcji 20	m m	 20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
120 d.1.5	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli YKY 5x4 mm2 na korytkach, konstrukcji 40	m m	 40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
121 d.1.5	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli YKY 2x6 mm2 na korytkach, konstrukcji 270	m m	 270,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>270,00</b>
122 d.1.5	KNNR 5 0209-06	Przewody YDYżo 5x10 mm2 układane na korytkach 58	m m	 58,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,00</b>
123 d.1.5	KNNR 5 0203-03	Przewody YDYżo 5x10 mm2 wciągane do rur 12	m m	 12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
124 d.1.5	KNNR 5 0209-06	Przewody YDYżo 5x6 mm2 układane na korytkach 80	m m	 80,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
125 d.1.5	KNNR 5 0203-03	Przewody YDYżo 5x6 mm2 wciągane do rur 15	m m	 15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
126 d.1.5	KNNR 5 0205-01	Przewody YDYżo 3x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 185	m m	 185,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,00</b>
127 d.1.5	KNNR 5 0205-02	Przewody YDYżo 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach 36	m m	 36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
128 d.1.5	KNNR 5 0203-02	Przewody YDYżo 5x2,5 mm2 układane w rurach 4	m m	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
129 d.1.5	Kalkulacja własna	Dostawa, montaż i uruchomienie systemu fotowoltaicznego 1	kpl kpl	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
130 d.1.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5x6 mm2 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
131 d.1.5	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 2x6 mm2 4	szt. szt.	 4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
132 d.1.5	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce 20	szt.żył szt.żył	 20,00	



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
133 d.1.5	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
134 d.1.5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		54	szt.żył	54,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,00</b>
135 d.1.5	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>
136 d.1.5	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		10	pomiar	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
137 d.1.5	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>
138 d.1.5	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		5	pomiar	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
139 d.1.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
140 d.1.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		16	prób.	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
141 d.1.5	KNR-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>
142 d.1.5	KNR-W 5- 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		6	pomiar	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>1.6 45311200-2 Instalacja połączeń wyrównawczych</b>					
143 d.1.6	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w ścianie - pod szyny wyrównawcze	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
144 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Montaż Głównej Szyny Uziemiającej (GSU)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
145 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Montaż Lokalnej Szyny Uziemiającej (LSU)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
146 d.1.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów - połączenia wyrównawcze	m		
		60	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
147 d.1.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd z przewodami - j.w.	m		
		60	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
148 d.1.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - j.w.	m <sup>3</sup>		
		0,01	m <sup>3</sup>	0,01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,01</b>
149 d.1.6	KNNR 5 0202-03	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 16 mm <sup>2</sup> układane na korytku - połączenia wyrównawcze	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
150 d.1.6	KNNR 5 0205-03	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 16 mm <sup>2</sup> układane p/t w gotowych bruzdach - połączenia wyrównawcze	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
151 d.1.6	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 16 mm <sup>2</sup> - połączenia wyrównawcze	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
152 d.1.6	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
153 d.1.6	KNNR 5 0205-02	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 10 mm2 układane p/t w gotowych bruzdach	m		
		- połączenia wyrównawcze	m	15,00	
		15		<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
154 d.1.6	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm2	szt.		
		- połączenia wyrównawcze	szt.	4,00	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
155 d.1.6	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		- połączenia wyrównawcze	szt.żył	4,00	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
156 d.1.6	KNNR 5 0205-01	Przewody wyrównawcze - przewód LYżo 6 mm2 układane p/t w gotowych bruzdach	m		
		- połączenia wyrównawcze	m	60,00	
		60		<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
157 d.1.6	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		- połączenia wyrównawcze	szt.	28,00	
		28		<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
158 d.1.6	KNNR 5 1203-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 6 mm2	szt.żył		
		- połączenia wyrównawcze	szt.żył	28,00	
		28		<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
159 d.1.6	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające na rurach	szt.		
		14	szt.	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
160 d.1.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji wyrównawczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
161 d.1.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji wyrównawczej (pierwszy pomiar)	szt.		
		13	szt.	13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
<b>1.7</b>	<b>45317000- 2</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>			
162 d.1.7	KNNR-W 5- 08 0608- 05 analogia	Uziom fundamentowy z bednarki FeZn 30x4 mm	m		
		150	m	150,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
163 d.1.7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
164 d.1.7	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny w instalacji odgromowej montowane na dachu	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
165 d.1.7	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm grubość. układane na ścianie	m		
		50	m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
166 d.1.7	KNNR 5 0601-06 analogia	Przewody instalacji odgromowej DFeZn fi 8 mm układane w rurze	m		
		50	m	50,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,00</b>
167 d.1.7	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących w ścianie	szt.		
		- pod obudowy złącz kontrolnych	szt.	8,00	
		8		<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
168 d.1.7	KNNR 5 0612-06 analogia	Obudowa ze złączem kontrolnym	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
169 d.1.7	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej - bednarka FeZn 30x5 mm mocowana na ścianie	m		
		16	m	16,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
170 d.1.7	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z bednarki o przekroju do 200 mm2 w wykopie	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
171 d.1.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
172 d.1.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>			
<b>2.1</b>	<b>45315300-1</b>	<b>Linia kablowa zewn. nn (WLZ)</b>			
173 d.2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - od ZK3a-1P - do RGG 71,5*0,8*0,4	m³		
			m³	22,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,88</b>
174 d.2.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - j.w. 71,5*0,6*0,4	m³		
			m³	17,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,16</b>
175 d.2.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - j.w. 2*71,5	m		
			m	143,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143,00</b>
176 d.2.1	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa do kabli SRS 110 mm układana w wykopie - j.w. 35,5	m		
			m	35,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,50</b>
177 d.2.1	E 0510 1600-04 analogia	Uszczelnianie końców rur - kształtka uszczelniająca typu End-Cap - j.w. 8	szt.		
			szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
178 d.2.1	KNR-W 5- 10 0315- 12	Montaż przepustów kablowych HSI - j.w. 1	prze- pust.		
			prze- pust.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
179 d.2.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabla YAKXS 4x70 mm2 w wykopie - od ZK3a-1P - do RGG 42,5	m		
			m	42,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,50</b>
180 d.2.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabla YAKXS 4x70 mm2 w rurach - j.w. 35,5	m		
			m	35,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,50</b>
181 d.2.1	KNNR 5 0715-04	Układanie kabla YAKXS 4x70 mm2 na korytkach - j.w. 18	m		
			m	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
182 d.2.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabla YAKXS 4x70 mm2 w złączu i rozdzielnicy - j.w. 3	m		
			m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
183 d.2.1	KNR-W 5- 10 0601- 11	Zarobienie na sucho końca kabla 4x70 mm2	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
184 d.2.1	E 0510 1600-04 analogia	Montaż głowiczki termokurczliwej i oznaczników faz na kablu 2	szt.		
			szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
185 d.2.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc.		
			odc.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
186 d.2.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób.		
			prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.2</b>	<b>45316110-9</b>	<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187 d.2.2	KNR-W 5- 10 0315- 12 1	Montaż przepustów rurowych w ścianach	prze- pust.  prze- pust.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
188 d.2.2	KNNR-W 3 0305-01 analogia 1	Uszczelnienie przepustu w ścianie	msc  msc	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
189 d.2.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 42*0,8*0,4	m³  m³	  13,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,44</b>
190 d.2.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 42*0,6*0,4	m³  m³	  10,08	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,08</b>
191 d.2.2	KNNR 5 0706-01 42	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - ( pod kabel 10 cm - szer.dna 0,4 m)	m  m	  42,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
192 d.2.2	KNNR 5 0706-01 42	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - ( na kabel 10 cm - szer.dna 0,4 m)	m  m	  42,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,00</b>
193 d.2.2	KNNR 5 0705-01 7	Ułożenie rur osłonowych DVR 50 mm w wykopie	m  m	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
194 d.2.2	KNNR 5 0715-01 40	Układanie kabli YKYżo 5x4 mm2 na korytkach	m  m	  40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
195 d.2.2	KNNR 5 0707-01 35	Układanie kabli YKYżo 5x4 mm2 w rowach	m  m	  35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
196 d.2.2	KNNR 5 0713-01 7	Układanie kabli YKYżo 5x4 mm2 w rurach	m  m	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
197 d.2.2	KNNR 5 1007-02 2	Montaż słupa oświetleniowego h=5m na fundamencie	kpl.  kpl.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
198 d.2.2	KNNR 5 1004-01 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - LED 52-80W	szt.  szt.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
199 d.2.2	KNNR 5 1003-02 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych	kpl. przew. kpl. przew.	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
200 d.2.2	KNNR 5 0726-09 4	Zarobienie na sucho końca kabla 5x6 mm2	szt.  szt.	  4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
201 d.2.2	KNNR 5 0606-05 1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
202 d.2.2	KNNR 5 0606-06 1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następ- ne 1.5 m długości	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
203 d.2.2	KNNR 5 0611-05 1	Łączenie uziomu ze słupem	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
204 d.2.2	KNNR 5 0612-06 1	Złącza kontrolne w instalacji uziemiającej	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
205 d.2.2	KNNR 5 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.  odc.	  1,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
206 d.2.2	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>
207 d.2.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
208 d.2.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
209 d.2.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
210 d.2.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	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	172
1.1	45315300-1	Elementy rozdzielcze i wiz	1	34
1.2	45311200-2	Instalacja oświetleniowa	35	73
1.3	45311200-2	Instalacja gniazd wtykowych 230V	74	96
1.4	45311200-2	Instalacja systemu przyziwowego (wc niepełnosprawnych)	97	112
1.5	45311200-2	Instalacje zasilające urządzenia technologiczne	113	142
1.6	45311200-2	Instalacja połączeń wyrównawczych	143	161
1.7	45317000-2	Instalacja odgromowa	162	172
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE	173	210
2.1	45315300-1	Linia kablowa zewn. nn (WLZ)	173	186
2.2	45316110-9	Oświetlenie zewnętrzne	187	210

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987 biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
4	WACETOB 2000
5	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
6	WACETOB wyd.III 2003
7	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996
8	OKRB Warszawa,zeszyty WACETOB
9	WACETOB wyd.II 2000