

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZASILENIE ENERGETYCZNE ZALICZNIKOWE-OŚWIETLENIE TERENU ORAZ INSTALACJE ELEK-  
TRYCZNE WEWNĘTRZNE  
ADRES INWESTYCJI : OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW w m. RADOMICE Dz. Nr 93/13+93/1 gm. LIPNO  
INWESTOR : GMINA LIPNO  
ADRES INWESTORA : 87-600 LIPNO UL. MICKIEWICZA 29  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdan Kozak  
DATA OPRACOWANIA : 2016-06-11

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2016-06-11

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 49	LINIA KABLOWA nn ZALICZNIKOWA+ ROZDZIELNIA ZTZ+DOSTAWA AGRE- GATU ZASILAJĄCEGO+OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE					
2	50 - 88	MONTAŻ ROZDZIELNIC+INSTALACJE TECHNOLOGICZNE					
3	89 - 117	INSTALACJE OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH 230V w BUDYNKACH					
4	118 - 132	INSTALACJA GŁÓWNYCH POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH					
5	133 - 146	INSTALACJA OCHRONY ODGROMO- WEJ					
6	147 - 161	BADANIA ODBIORCZE INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNEJ					
		Narzuty kosztorysu					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>ZASILENIE ENERGETYCZNE ZALICZNIKOWE ORAZ INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>					
1		<b>LINIA KABLOWA nn ZALICZNIKOWA+ROZDZIELNIA TZT+DOSTAWA AGREGATU ZASILAJĄCEGO+ OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE</b>			
1 d.1	KNP018 1329-0101	Badanie uzupełniające linii kablowej. Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500 m 1	1 odcinek 1 odcinek	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
2 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli. Sposób wykonania wykopu - ręczny, grunt kat. III w terenie +w budynku 9	1 m³ 1 m³	9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
3 d.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli. Sposób wykonania wykopu - ręczny, grunt kat. IV w terenie +w budynku 5.7	1 m³ 1 m³	5.7000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.7000</b>
4 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli. Sposób wykonania wykopu - ręczny, grunt kat. III 9	1 m³ 1 m³	9.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0000</b>
5 d.1	KNNR 5 0702-03	Zasypanie rowów dla kabli. Sposób wykonania wykopu - ręczny, grunt kat. I-IV 5.7	1 m³ 1 m³	5.7000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.7000</b>
6 d.1	KNNR 5 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm/DVK110/ 0.08	100 m 100 m	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
7 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego. Nasypanie piasku do rowu o szerokości do 0,4 m 0.8	100 m 100 m	0.8000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.8000</b>
8 d.1	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne. Rura ochronna z PCW o średn. powyżej 80 mm Podejście do TZT oraz TA-01 4	1 m 1 m	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
9 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie. Kabel o masie 1,0 kg/m, przykryty foliąkalendrowaną YAKY 4x25 0.32	100 m 100 m	0.3200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.3200</b>
10 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0 kg/m YAKY 4x25 0.06	100 m 100 m	0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
11 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie. Kabel o masie 1,0 kg/m, przykryty foliąkalendrowaną YKY 5x16 0.08	100 m 100 m	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
12 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 1,0 kg/m /YKY 5x16mm2/ od agregatu do panelu A60 0.05	100 m 100 m	0.0500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0500</b>
13 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 0,5 kg/m YKY 2x1,5mm2 0.1	100 m 100 m	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
14 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie. Kabel o masie 0,5 kg/m, przykryty foliąkalendrowaną YKY 2x1,5 0.16	100 m 100 m	0.1600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1600</b>
15 d.1	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych. Kabel o ilości żył do 2szt YKSY 2x1,5 4	1 szt 1 szt	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
16 d.1	KNNR 5 0726-1	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 YAKY 4x25mm2 2	1 szt 1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
17 d.1	KNNR 5 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 kabel YKY 3x1,5mm2 2	1 szt 1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.1 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> YKY 5x16	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
19	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne. Aparat o masie do 5 kg Montaż listwy redukcyjnej w szafce pomiarowej	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
20	KNNR 5 d.1 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy. Prefabrykat - tablica elektryczna o masie do 20 kg Montaż rozdzielni ZTZ /wył. główny TWG160A+panel ręczny BAYPASS-160A/	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
21	KNNR 5 d.1 0401-06	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy. Urządzenie typu SZR 200 urządzenie SZR-ATS-E 160A	1 kpl		
		1	1 kpl	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
22	KNNR 5 d.1 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20kg dostawa prostownika buforowego 230/24V /ładowanie akumulatorów agregatu/	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
23	KNNR 5 d.1 0404-01	Tablice rozdzielcze i obudowy. Prefabrykowana elektryczna tablica rozdzielcza o masie do 10kg Tablica TAG administracyjna wiaty agregatu	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
24	KNNR 5 d.1 0301-05	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstrukcji przez przyspawanie płaskownika	szt		
		2	szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
25	KNNR 5 d.1 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy	szt		
		1	szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
26	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm <sup>2</sup> przekroju przewodu, przykręcane	szt		
		2	szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
27	KNNR 5 d.1 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wlotach, przykręcane	szt		
		1	szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
28	KNNR 5 d.1 0511-01	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych. Oprawy strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej o źródle światła do 2x40W OPRAWA FIBRA III PC 2x36W	kpl		
		1	kpl	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
29	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
30	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		8	m	8.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0000</b>
31	KNNR 5 d.1 0605-02	Uziomy powierzchniowe i prętowe instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, grunt kat. III	100 m		
		0.1	100 m	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
32	KNNR 5 d.1 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych, podłoże pozostałe	100 m		
		0.04	100 m	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
33	KNNR 9W d.1 1110-02	Malowanie napisów i schematów synoptycznych. Rodzaj napisów i schematów: znaki, litery, cyfry o wys. do 2 cm	100 szt		
		0.8	100 szt	0.8000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.8000</b>
34	KNNR 5 d.1 1209-0804	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 2 1/2 cegły, średn.otworu do 100 mm	100 szt		
		0.03	100 szt	0.0300	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0300</b>
35	KNNR 5 d.1 0206-06	Przewody kabelkowe układane N.T.. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> , rodzaj podłoża - inne OnPD 4x25mm <sup>2</sup>	100 m		
		0.06	100 m	0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
36	KNNR 5 d.1 0308-13	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda metalowe z uziemieniem, 3-biegunowe o obciążalności do 63A/25mm <sup>2</sup> przekroju przewodu, przykręcane gniazdo 5x125A 5p IP67	100 szt		
		0.01	100 szt	0.0100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0100</b>
37	KNNR 5 d.1 0309-07	Wtyczki sieciowe. Wtyczki przenośne ze stykiem ochronnym wodoszczelne 380V, 3-biegunowe, obciążalność w amp./przepr. przewodu do 5x125 IP67	100 szt		
		0.01	100 szt	0.0100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0100</b>
38	KNNR 5 d.1 1205-08	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewód lub kabel o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> , 5-żyłowe Cu	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
38'	Kalkulacja d.1 własna	Dostawa agregatu prądowłóczego SMG-80JCA-S 64kA/80kVA z przyczepą dwuosiową homologowaną z hamulcem najazdowym	szt		
		1	szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
39	KNNR 5 d.1 1325-0102	Agregaty prądowłóczne 3-fazowe niskiego napięcia. Prądnicza synchroniczna o mocy do 100 kVA, uruchamiana automatycznie uruchomienie zespołu prądowłóczego	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
40	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego. Nasypanie piasku do rowu o szerokości do 0,4 m	100 m		
		1.34	100 m	1.3400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.3400</b>
41	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie. Kabel o masie 0,5 kg/m, przykryty foliąkalendrowaną kabel YKY 5x6mm <sup>2</sup>	100 m		
		0.67	100 m	0.6700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.6700</b>
42	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 0,5 kg/m Kabel w rurach oraz w słupach kabel YKY 5x6mm <sup>2</sup>	100 m		
		0.21	100 m	0.2100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.2100</b>
43	KNNR 5 d.1 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem. Kabel o masie do 0,5 kg/m Kabel YKY 3x6mm <sup>2</sup> na korytkach w budynku	100 m		
		0.04	100 m	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
44	KNNR 5 d.1 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup>	1 szt		
		6	1 szt	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
45	Kalkulacja d.1 własna	Montaż i dostawa lampy solarnej wysokość h=6m, oprawa Led 28W, akumulator 120Ah, ogniwo fotowoltaniczne 230W, układ sterowania pracą latarni	szt		
		3	szt	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
46	KNNR 5 d.1 1006-01	Tablice, szafki i skrzynki żeliwne oświetleniowe. Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna TB-1IP54	1 szt		
		3	1 szt	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
47	KNNR 5 d.1 0907-02	Montaż uziemień. Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, grunt kat. III	1 m		
		10	1 m	10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
48	KNNR 5 d.1 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód ułożony luzem	100 m		
		0.02	100 m	0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
49	KNNR 5 d.1 1209-0301	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebiccia do: 50 cm, średn.otworu do 40 mm	100 szt		
		0.01	100 szt	0.0100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0100</b>
<b>2</b>		<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC+INSTALACJE TECHNOLOGICZNE</b>			
50	KNNR 5 d.2 0404-04	Tablice rozdzielcze i obudowy. Prefabrykat - tablica elektryczna o masie do 50 kg Montaż rozdzielni TA-01	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 5 d.2 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy. Prefabrykat - tablica elektryczna o masie do 20 kg Montaż rozdzielni RT-01 sterowania technologią /dostawa rozdzielni z urządzeniami technologicznymi	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
52	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne. Aparat o masie do 5 kg Montaż materiał z dostawy technologicznej	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
53	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane. Konstrukcje wsporcze o masie do 1 kg, ilość mocowań- 2 szt Konstrukcja korytka 100mm	100 szt		
		0.16	100 szt	0.1600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1600</b>
54	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane. Konstrukcje wsporcze o masie do 1 kg, ilość mocowań- 2 szt Konstrukcja mocowania korytka 50mm	100 szt		
		0.12	100 szt	0.1200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1200</b>
55	KNNR 5 d.2 1105-01	Drabinki kablowe i korytka. Drabinki - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne przykręcane do gotowych otworów o szer. do 200 mm Montaż korytka 100mm	100 m		
		0.08	100 m	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
56	KNNR 5 d.2 1105-01	Drabinki kablowe i korytka. Drabinki - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne przykręcane do gotowych otworów o szer. do 200 mm Montaż korytka 50mm	100 m		
		0.06	100 m	0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
57	KNNR 5 d.2 1105-09	Drabinki kablowe i korytka. Pokrywy przykręcane o szer. do 100 mm pokrywa-korytka 100mm	100 m		
		0.08	100 m	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
58	KNNR 5 d.2 1105-09	Drabinki kablowe i korytka. Pokrywy przykręcane o szer. do 100 mm Pokrywa korytka 50mm	100 m		
		0.06	100 m	0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
59	KNNR 5 d.2 1105-1	Drabinki kablowe i korytka. Wykonanie łuku o szer. do 100 mm	1 szt		
		4	1 szt	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
60	KNNR 5 d.2 1105-1	Drabinki kablowe i korytka. Wykonanie łuku o szer. do 100 mm Montaż trójnika korytka 200mm	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
61	KNNR 5 d.2 1105-1	Drabinki kablowe i korytka. Wykonanie łuku o szer. do 100 mm Kolanko korytka 100mm	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
62	KNNR 5 d.2 1105-1	Drabinki kablowe i korytka. Wykonanie łuku o szer. do 100 mm Kolanko na krytku 50mm	1 szt		
		3	1 szt	3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
63	KNNR 5 d.2 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości do 130 mm, rodzaj podłoża - inne	100 m		
		0.04	100 m	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
64	KNNR 5 d.2 0103-05	Rury winidurkowe układane N.T. Rura o średn. do 20 mm, rodzaj podłoża - inne	100 m		
		0.12	100 m	0.1200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1200</b>
65	KNNR 5 d.2 0103-06	Rury winidurkowe układane N.T. Rura o średn. do 28 mm, rodzaj podłoża - inne	100 m		
		0.06	100 m	0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
66	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli. Sposób wykonania wykopu - ręczny, grunt kat. III / wykop 24m/	1 m³		
		17.3	1 m³	17.3000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.3000</b>
67	KNNR 5 d.2 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli. Sposób wykonania wykopu - ręczny, grunt kat. III / 24m wykopu/	1 m³		
		17.3	1 m³	17.3000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.3000</b>
68	KNNR 5 d.2 0705-01	Rury osłonowe i bloki kablowe. Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm DVR110	100 m		
		0.54	100 m	0.5400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel o masie do 1,0 kg/m Kabel YKY 5x10mm2	100 m		
		0.06	100 m	0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
70	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel o masie do 0,5 kg/m Kabel YKSY 5x2,5	100 m		
		0.06	100 m	0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
71	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych. Kabel o masie do 0,5 kg/m Kabel YKSY 2x1,5	100 m		
		0.08	100 m	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
72	KNNR 5 d.2 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych.Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
73	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 YDY 3x1,5	100 m		
		0.12	100 m	0.1200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1200</b>
74	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 YDY 3x2,5	100 m		
		0.08	100 m	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
75	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, układany bez mocowania YDY 3x1,5	100 m		
		0.1	100 m	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
76	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, układany bez mocowania YDY 3x2,5	100 m		
		0.08	100 m	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
77	KNNR 5 d.2 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych. Kabel o ilości żył do 8szt	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
78	KNNR 5 d.2 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewód lub kabel o przekroju żyły do 6 mm2, 3-żyłowe Cu	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
79	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody kabelkowe o przekroju żyły do 2,5 mm2	100 szt		
		0.12	100 szt	0.1200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1200</b>
80	KNNR 5 d.2 1203-11	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody kabelkowe o przekroju żyły do 16 mm2	100 szt		
		0.1	100 szt	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
81	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe. Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, 2-bieg. obciążalność w amp./przepr. przewodu do 16/2,5 mm2 - przykręcane Montaż gniazd 24V	100 szt		
		0.02	100 szt	0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
82	KNNR 5 d.2 0406-03	Aparaty elektryczne. Aparat o masie do 10 kg	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
83	KNNR 5 d.2 0406-03	Aparaty elektryczne. Aparat o masie do 10 kg Montaż grzejnika kowektorowego 1200W	1 szt		
		2	1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
84	KNNR 5 d.2 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 7,5 mm2, układany bez mocowania Ułożenie przewodu do forezystora /bez materiału/	100 m		
		0.1	100 m	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
85	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne. Aparat o masie do 2,5 kg Montaż fotorezystora /bez materiału/	1 szt		
		1	1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
86	KNNR 5 d.2 1209-01	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 15 cm, średn.otworu do 25 mm	100 szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.04	100 szt	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
87	KNNR 5 d.2 1209-0304	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 50 cm, średn.otworu do 100 mm	100 szt		
		0.02	100 szt	0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
88	KNNR 5 d.2 1209-0704	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 2 cegły, średn.otworu do 100 mm	100 szt		
		0.02	100 szt	0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJE OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH 230V w BUDYNKACH</b>			
89	KNNR 5 d.3 0103-01	Rury winidurkowe układane N.T. Rura o średn. do 20 mm, rodzaj podłoża - beton	100 m		
		0.5	100 m	0.5000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5000</b>
90	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> YDY 3x1,5	100 m		
		0.3	100 m	0.3000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.3000</b>
91	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte. Przewód kabelkowy wciągany do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> YDY 3x2,5	100 m		
		0.1	100 m	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
92	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania YDY 3x1,5	100 m		
		0.6	100 m	0.6000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.6000</b>
93	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania YDY 4x1,5	100 m		
		0.2	100 m	0.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.2000</b>
94	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania YDY 5x1,5	100 m		
		0.1	100 m	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
95	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania YDY 3x2,5	100 m		
		0.55	100 m	0.5500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.5500</b>
96	KNNR 5 d.3 0209-03	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach. Przewód kabelkowy łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> , układany bez mocowania YDY 5x4,mm <sup>2</sup>	100 m		
		0.07	100 m	0.0700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0700</b>
97	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie kołków plastikowych osadzonych w podłożu - cegła	100 szt		
		0.44	100 szt	0.4400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.4400</b>
98	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy	100 szt		
		0.07	100 szt	0.0700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0700</b>
99	KNNR 5 d.3 0307-03	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik krzyżowy, dwubiegunowy	100 szt		
		0.02	100 szt	0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
100	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe. Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, 2-bieg. obciążalność w amp./przekr. przewodu do 16/2,5 mm <sup>2</sup> - przykręcane	100 szt		
		0.1	100 szt	0.1000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1000</b>
101	KNNR 5 d.3 0309-05	Wtyczki sieciowe. Wtyczki przenośne ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 380V, 3-biegunowe, obciążalność w amp./przekr. przewodu do 16/4 mm <sup>2</sup>	100 szt		
		0.01	100 szt	0.0100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0100</b>
102	KNNR 5 d.3 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe. Gniazda wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, 3-bieg. obciążalność w amp./przekr. przewodu do 16/2,5 mm <sup>2</sup> - przykręcane gn 5x16A400V	100 szt		
		0.01	100 szt	0.0100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0100</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR 2-15 d.3 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody. "Wąbrzeźno" o pojemności 100 l. 1	1 kpl 1 kpl	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
104	KNNR 5 d.3 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego. Odgałęźniki mocowane przykręcane, ilość wlotów - 3 0.12	100 szt 100 szt	 0.1200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1200</b>
105	KNNR 5 d.3 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego. Odgałęźniki mocowane przykręcane, ilość wlotów - 4 0.08	100 szt 100 szt	 0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
106	KNNR 5 d.3 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewód lub kabel o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> , 3-żyłowe Cu 1	1 szt 1 szt	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
107	KNNR 5 d.3 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych. Oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 2x40 W TCW 215/236 IP 65 5	1 kpl 1 kpl	 5.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.0000</b>
108	KNNR 5 d.3 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych. Oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 2x40 W wersja Aw TCW 215/236 Aw IP65 1	1 kpl 1 kpl	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
109	KNNR 5 d.3 0512-03	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych. Oprawy przykręcane o źródle światła do 1x40 W, końcowe TCW 215/136 IP65 2	1 kpl 1 kpl	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
110	KNNR 5 d.3 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne, strugoodporne i pyłoodporne. Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna przykręcana Leopard 1x36 2	1 kpl 1 kpl	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
111	KNNR 5 d.3 0506-01	Oprawy oświetleniowe żarowe przeszkodowe i basenowe. Oprawy przeszkodowe żeliwne przykręcane C-82P 500W 3	1 kpl 1 kpl	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
112	KNNR 5 d.3 0502-0101	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa żarowa - klosze oprawa 24V BN-3 CL 75W 1	1 kpl 1 kpl	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
113	KNNR 5 d.3 1209-04	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 1/2 cegły, średn.otworu do 25 mm 0.02	100 szt 100 szt	 0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
114	KNNR 5 d.3 1209-08	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 2 1/2 cegły, średn.otworu do 25 mm 0.02	100 szt 100 szt	 0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
115	KNNR 5 d.3 1209-1	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: beton, długość przebiado: 20 cm, średn.otworu do 25 mm 0.01	100 szt 100 szt	 0.0100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0100</b>
116	KNNR 5 d.3 1209-06	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 1 1/2 cegły, średn.otworu do 25 mm 0.02	100 szt 100 szt	 0.0200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0200</b>
117	KNNR 5 d.3 0406-02	Aparaty elektryczne. Aparat o masie do 5 kg montaż wentylatora łazienkowego EDM 160EC 1	1 szt 1 szt	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACJA GŁÓWNYCH POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>				
118	KNNR 5 d.4 0605-02	Uziomy powierzchniowe i prętowe instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, grunt kat. III 0.06	100 m 100 m	 0.0600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0600</b>
119	KNNR 5 d.4 1209-0801	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Rodzaj podłoża: gazobeton, długość przebicia do: 2 1/2 cegły, średn.otworu do 40 mm 0.04	100 szt 100 szt	 0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
120	KNNR 5 d.4 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych, podłoże pozostałe 0.24	100 m 100 m	 0.2400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.2400</b>
121	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza rynnowe naprężające i kontrolne w instal.odgromowej lub przewodach wyrównawczych. Złącze kontrolne, połączenie pręt - płaskownik 0.08	100 szt 100 szt	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
122	KNNR 5 d.4 0613-01	Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Połączenie - uchwyt uziemiający, łączony przez skręcanie, średn.rury do 30 mm 16	1 szt 1 szt	16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
123	KNNR 5 d.4 0613-02	Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Połączenie - uchwyt uziemiający, łączony przez skręcanie, średn.rury do 100 mm 6	1 szt 1 szt	6.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.0000</b>
124	KNNR 5 d.4 0613-03	Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Połączenie - uchwyt uziemiający, łączony przez skręcanie, średn.rury do 500 mm 4	1 szt 1 szt	4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
125	KNNR 5 d.4 0613-04	Uchwyty i mostki bocznikujące na rurach. Połączenie - mostek bocznikujący, łączony naobejmy, średn.rury do 100 mm 2	1 szt 1 szt	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
126	KNNR 5 d.4 1204-01	Montaż końcówek kablowych. Montaż końcówek przez zaciskanie, przekrój żył do 6 mm2 0.04	100 szt 100 szt	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
127	KNNR 5 d.4 1203-1	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody kabelkowe o przekroju żyły do 6mm2 0.04	100 szt 100 szt	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
128	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce. Przewody pojedyncze o przekroju żyły do 50 mm2 0.08	100 szt 100 szt	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
129	KNNR 5 d.4 1204-03	Montaż końcówek kablowych. Montaż końcówek przez zaciskanie, przekrój żył do 50 mm2 0.08	100 szt 100 szt	0.0800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0800</b>
130	KNNR 5 d.4 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój przewodu 50 mm2 połączenia wyrównawcze przewodem LgYżo 50mm2 0.04	100 m 100 m	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
131	KNNR 5 d.4 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój przewodu 10 mm2 połączenia wyrównawcze miejscowe LgYżo 6mm2 0.14	100 m 100 m	0.1400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1400</b>
132	KNP T.VII d.4 0205-0501	Malowanie na kolory fazowe szyn, pakietów oraz taśmy uziemiającej. Taśmy uziemiającezpaskiem malowanym jednostronnie 48	1 m 1 m	48.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.0000</b>
<b>5</b>	<b>INSTALACJA OCHRONY ODGROMOWEJ</b>				
133	KNNR 5 d.5 0605-02	Uziomy powierzchniowe i prętowe instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, grunt kat. III 0.36	100 m 100 m	0.3600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.3600</b>
134	KNNR 5 d.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych, podłoże pozostałe 0.04	100 m 100 m	0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
135	KNNR 5 d.5 1207-12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm. Dla rur: RKL28, RS37, rodzaj podłoża - cegła 0.2	100 m 100 m	0.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.2000</b>
136	KNNR 5 d.5 0101-07	Rury winidurkowe układane P.T. w gotowych bruzdach. Rura o średn. do 37 mm, rodzaj podłoża - inne rura RS 37 nałożona na RS28 0.16	100 m 100 m	0.1600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1600</b>
137	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd, szer. bruzdy do 50 mm 0.16	100 m 100 m	0.1600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1600</b>
138	KNNR 5 d.5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój przewodu 16 mm2 Wciąganie drutu fi 8mm 0.2	100 m 100 m	0.2000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.2000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu - cegła 0.04	100 szt 100 szt	 0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
140	KNNR 5 d.5 0305-12	Odgałęźniki w obudowie metalowej. Odgałęźniki mocowane - przykręcane, o 4 wlotach i przekroju przewodu do 16 mm <sup>2</sup> Montaż osłon zacisków kontrolnych 0.04	100 szt 100 szt	 0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
141	KNNR 5 d.5 0612-06	Złącza rynnowe naprężające i kontrolne w instal.odgromowej lub przewodach wyrównawczych. Złącze kontrolne, połączenie pręt - płaskownik 0.04	100 szt 100 szt	 0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
142	KNNR 5-08 d.5 0620-01	Montaż uchwytów uziemiających i mostków bocznikujących na rurach. Rodzaj połączenia -uchwyt uziemiający. sposób łączenia - skręcany, średnica rury do 100 mm połączenia dowyrzutni dachowych 4	1 szt 1 szt	 4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
143	KNNR 5-08 d.5 0619-05	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Złącze kontrolne. połączenie drut - drut 0.11	100 szt 100 szt	 0.1100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.1100</b>
144	KNNR 5-08 d.5 0619-01	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Złącze do rynny okapowej. montowane na dachu 0.04	100 szt 100 szt	 0.0400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0400</b>
145	KNNR 5-08 d.5 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm. Dach stromy pokryty blachą 0.45	100 m 100 m	 0.4500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.4500</b>
146	KNP T.VII d.5 0212-0104	Malowanie liter, cyfr i symboli. Malowanie liter i cyfr pisanych, bez użycia szablonu,. wysokość liter i cyfr do 5 cm 12	1 szt 1 szt	 12.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0000</b>
<b>6</b>	<b>BADANIA ODBIORCZE INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNEJ</b>				
147	KNNR 5 d.6 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Rodzaj linii: kabel N.N. o ilości żył - 5 4	1 odcinek 1 odcinek	 4.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0000</b>
148	KNNR 5 d.6 1302-06	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej. Rodzaj linii: kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 10 2	1 odcinek 1 odcinek	 2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
149	KNNR 5 d.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 10	1 pomiar 1 pomiar	 10.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.0000</b>
150	KNNR 5 d.6 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 1	1 pomiar 1 pomiar	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
151	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	1 szt 1 szt	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
152	KNNR 5 d.6 1304-02	Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: uziemienie ochronne lub robocze, pomiar za każdy następny 16	1 szt 1 szt	 16.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.0000</b>
153	KNNR 5 d.6 1304-03	Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: odgromowa, pomiar pierwszy 1	1 szt 1 szt	 1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
154	KNNR 5 d.6 1304-04	Badania i pomiary instal.uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania. Rodzaj instalacji lub badania: odgromowa, pomiar za każdy następny 3	1 szt 1 szt	 3.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.0000</b>
155	KNP018 d.6 1348-0101	Badanie i pomiary ochrony odgromowej budynków i budowli. Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	1 kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	1 kpl	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
156	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza 2	1 pró- ba 1 pró- ba	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
157	KNNR 5-08W d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy pomiar 1	1 po- miar 1 po- miar	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
158	KNNR 5-08W d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pomiar impedancji pętli zwarciowej - następny pomiar 22	1 po- miar 1 po- miar	22.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.0000</b>
159	KNNR 5 d.6 1306-01	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego mocy do 10 KW. Badanie silni- ka 1	1 szt  1 szt	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>
160	KNNR 5 d.6 1307-03	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych. Rodzaj badanego przekaźnika: pomocniczy 2	1 po- miar 1 po- miar	2.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.0000</b>
161	KNNR 5 d.6 1307-06	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych. Rodzaj badanego przekaźnika: czasowy uruchomienie przekaźnika zmierzcho- wego 1	1 po- miar  1 po- miar	1.0000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0000</b>