

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku widowiskowo -sportowego oraz przebudowa biblioteki przeznaczonej na świetlice wiejską  
ADRES INWESTYCJI : Dąbrówka dz. nr 258/1 gm. Orzysz  
WYKONAWCA ROBÓT : Truchan Studio Pracownia Projektowa  
ADRES WYKONAWCY : Wojska Polskiego 71A  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 05.2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Demontaż istniejącej instalacji</b>			
1 d.1	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego 200	m m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
2 d.1	KNR-W 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 d.1	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem 15	szt. szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
4 d.1	KNR-W 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 40	szt. szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
5 d.1	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2</b>		<b>Podłączenie się do istniejącej tablicy TG</b>			
6 d.2	KNR-W 4-03 1010-07	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 d.2	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - rozbudowa TG o obudowę 6 modułową 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.2	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1	m m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.2	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 4	otw. otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10 d.2	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 d.2	KNNR 5 0407-04	ROZŁ. IZOL. Tytan II 25 A 3P 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13 d.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 60x40 przykręcane do cegły 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14 d.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
15 d.2	KNNR 5 1209-0202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 3	otw. otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16 d.2	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17 d.2	KNNR 5 0203-04	Przewody wciągane do rur- YKXS 5x16mm2 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
18 d.2	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Tablica TB</b>			
20	KNNR 5 d.3 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB w obudowie p/t 144 modułów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 5 d.3 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 5 d.3 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) (szyna PE , N)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNNR 5 d.3 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik z wyzwalaczem nadprądowym IS-100/3+ZA-ASA/230	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.3 0406-01	OCHRONNIK PRZECIWPRAZEP. B+C 4P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.3 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Blok rozdzielnicy 160A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - BCFO -40/4/003	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27	KNNR 5 d.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B10/1	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
28	KNNR 5 d.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - BMS6 - B16/1	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
29	KNNR 5 d.3 0407-04	Stycznik BZ 25A 2z 230V	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
30	KNNR 5 d.3 0407-04	Przełącznik bistabilny LQ6 16A 230 AC 1Z	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	KNNR 5 d.3 0407-02	Wyłącznik nadprądowy BMS6 B16/3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazdowa</b>			
32	KNNR 5-08 d.4 0802-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm <sup>3</sup>	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
33	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
34	KNNR 5 d.4 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
35	KNNR 5 d.4 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNNR 5 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
38	KNNR 5 d.4 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody YDY 3x2,5 w podłożu innym niż betonowe 950	m m	 950.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>950.000</b>
40	KNNR 5 d.4 0205-02	Przewody YDY 5x2,5 w podłożu innym niż betonowe 96	m m	 96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
41	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce. 346	szt. żył szt. żył	 346.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.000</b>
42	KNNR 5-08 d.4 0213-01 z.o. 3.1. 9901	Przewody HDGs 3x1,5 układane n.t. na gotowym podłożu w ciągach wielokrotnych Instalacje w halach powyżej 4 do 12 m. 95	m m	 95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
43	KNNR 5 d.4 0406-01	Włącznik P. Poż. 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNNR 5 d.4 0103-05	Rury winidurkowe RB 18 EI 60 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
45	KNNR 5 d.4 0406-02	Podłączanie urządzeń wentylacji 10	szt. szt.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
46	KNNR 5-08 d.5 0806-03	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm <sup>3</sup> (pod puszki do łączników) 14	szt. szt.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
47	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
48	KNNR 5 d.5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach 14	szt. szt.	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
49	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
50	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
51	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki pojedyncze podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 5-08 d.5 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe 65	kpl. kpl.	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
53	KNNR 5 d.5 1204-04	Montaż kostek WAGO 180	szt. szt.	 180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
54	KNNR 5-08 d.5 0503-06	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do konstrukcji stalowej (płatwia stalowa)-mocowanie na uchwytych zaciskowych (il. mocowań 2)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19	kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
55	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - RUBIN SPORT 4X35W T5 PPAR KR E 34 15	kpl.		
			kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
56	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - RUBIN LOOK 2X28W T5 MIC- RO-PRM E 34 - "C" 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - RUBIN LOOK 2X24W TC-L PLX E IP44 34 "D" 8	kpl.		
			kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - X-WALL K9 1X14W T5 PLX E IP44 24 "F" 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - METEOR LUX 2X54W T5 OPAL E IP40 "B" 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - METEOR LUX 2X28W T5 OPAL E IP40 "A" 8	kpl.		
			kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
61	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AWARYJNA RUTA N LED 3W RNO 33 2C AT "AW1" 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AWARYJNA HWD/ 3x1W/B/2/SE/AT/TR "AW2" 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AWARYJNA UPDO- OR 2X18W TC-L ODB SHM E IP65 34 2J AT 840 / TERMOSTAT "AWZ" 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - OPRAWA AWARYJNA TW/1, 2W/B/3/SE/AT/SR "EW" 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
65	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - plafoniera PIR LED 20W 3	kpl.		
			kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
66	KNNR 5 d.5 1104-01	Elementy konstrukcyjne - osłony siadkowe opraw 21	szt.		
			szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
67	KNNR 5 d.5 0103-07 z.o. 3.2. 9901-01	Rury ochronna typu RB 28 360	m		
			m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
68	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody YDYp 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu in- nym niż betonowe 1100	m		
			m	1100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
69	KNNR 5 d.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zacis- ki lub bolce 649	szt.żył		
			szt.żył	649.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>649.000</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja LAN</b>			
70	KNNR 5-08 d.6 0802-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm3 do gniazd RJ 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNNR 5 d.6 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym do gniazd RJ 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNNR 5 d.6 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNR AT-14 d.6 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNR AT-14 d.6 0105-02	Montaż złącza RJ-12 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR AT-14 d.6 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNR AT-14 d.6 0102-01	Układanie FTP kat.6 4x2x0,5 - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
77	KNR 5 d.6 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>7</b>		<b>Połączenia wyrównawcze</b>			
78	KNR 5 d.7 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR 5 d.7 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa łączeniowa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR 5 d.7 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Lokalne szyny wyrównawcze	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNR 5 d.7 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
82	KNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 25mm	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
83	KNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 10mm	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
84	KNR 5 d.7 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
85	KNR 5 d.7 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
86	KNR 5 d.8 0703-01	Wykopy ręczne - odkrywanie uziomu otokowy	m <sup>3</sup>		
		44	m <sup>3</sup>	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
87	KNR 5 d.8 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
88	KNR-W 5-08 d.8 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
89	KNR-W 5-08 d.8 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		8	aparat	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
90	KNR-W 5-08 d.8 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNNR 5 d.8 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
92	KNNR-W 5-08 d.8 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
93	KNNR-W 5-08 d.8 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
94	KNNR 5 d.8 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		21	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
95	KNNR-W 5-08 d.8 0622-06	Montaż iglic typu IO-4.0 o ciężarze 42 kg na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>9</b>		<b>Pomiary</b>			
96	KNNR 5 d.9 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNNR 5 d.9 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		101	prób.	101.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
98	KNNR 5 d.9 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNNR 5 d.9 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
100	KNNR 5 d.9 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNNR 5 d.9 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		30	pomiar	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
102	KNNR 5 d.9 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNNR 5 d.9 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
104	KNNR 5 d.9 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNNR 5 d.9 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>