

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚRODKA EDUKACJI PRZYRODNICZEJ NA PONIDZIU -BUDYNEK GOSPODAR-  
CZY - ETAP III  
ADRES INWESTYCJI : UMIANOWICE GM. KIJE, REALIZOWANEGO W ETAPACH 1,2,3, NA DZIAŁKACH O NR  
EWID. 180, 269, 270, 281/1 OBREB UMIANOWICE  
INWESTOR : ZESPÓŁ ŚWIĘTOKRZYSKICH I NADNIDZIAŃSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH  
ADRES INWESTORA : ul. Łódzka 244, 25-656 Kielce  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Alf  
DATA OPRACOWANIA : 04.2019

---

Sporządził:

Data:  
04.2019

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROZDZIELNICA GŁÓWNA TG + LOKALNA TG1+ WYŁĄCZNIK PPOŻ + WLZ ZIEMNY</b>			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o	otw.		
d.1	1004-20	długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm			
	wg. ST-RE1				
		2	otw.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2	KNR-W 5-	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości	prze-		
d.1	10 0315-12	do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy ze-	pust.		
	wg. ST-RE1	wewnętrznej do 150 mm			
		2	prze-	2,000	
			pust.		
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3	KNNR 3	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-	m <sup>3</sup>		
d.1	0304-01	wapiennej z ich otynkowaniem			
	wg. ST-RE1				
		0,5	m <sup>3</sup>	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
4	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przy-	szt.		
d.1	0301-02	kręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym			
	wg. ST-RE1				
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
5	KNNR 5	Montaż aparatów na gotowym podłożu - przucisk PPOŻ	szt.		
d.1	0307-01				
	wg. ST-RE1				
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przy-	szt.		
d.1	0301-03	kręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym			
	wg. ST-RE1				
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
7	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przy-	szt.		
d.1	0301-13	kręcenie - wykonanie otworów w płycie izolacyjnej			
	wg. ST-RE1				
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
8	KNR-W 5-	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z części-	szt.		
d.1	08 0403-06	wym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - wy-			
	wg. ST-RE1	łącznik główny prądu			
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i	szt.		
d.1	0104-01	nastawczych o masie do 300 kg - rozdzielnica główna TG			
	wg. ST-RE1				
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
10	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją	szt.		
d.1	0405-08	mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TG1			
	wg. ST-RE1				
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do	szt.		
d.1	0802-01	10mm			
	wg. ST-RE1				
		8+8	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
12	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych śle-	szt.		
d.1	0809-01	pych otworach.			
	wg. ST-RE1				
		8+8	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
13	KNR-W 5-	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegu-	szt		
d.1	08 0408-03	nowa			
	wg. ST-RE1				
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
14	KNR-W 5-	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegu-	szt		
d.1	08 0408-04	nowa			
	wg. ST-RE1				
		2	szt	2,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	KNR-W 5-08 0205-04 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do kanałów zamkniętych - LgY10mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
16	KNR-W 5-08 0205-04 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do kanałów zamkniętych - LgY16mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
17	KNR 2-01 d.1 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
18	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*90	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
19	KNNR 5 d.1 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		105	m	105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
20	KNNR 5 d.1 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		90*0,4*0,6	m <sup>3</sup>	21,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,600</b>
21	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
		7+18+8	m	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
22	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2</b>		<b>OGRZEWANIE RYNIEN I WPUSTÓW - BUDYNEK GOSPODARCZY</b>			
23	KNNR 5 d.2 0405-08 wg. ST-RE1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica TOG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	KNNR 5 d.2 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik rynnowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
25	KNNR 5 d.2 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - poprzeczka stalowa	szt.		
		19	szt.	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
26	KNNR 5 d.2 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty - łańcuch stalowy do rur spustowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
27	KNNR 5 d.2 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty - uchwyty do rynien Al	op.		
		10	op.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
28	KNNR 5 d.2 0201-01 wg. ST-RE1	Przewody grzejne wciągane do rur - 20W/1m - 50m	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
29	KNNR 5 d.2 0201-01 wg. ST-RE1	Przewody grzejne wciągane do rur - 20W/1m - 60m	szt		
		2	szt	2,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
30	KNNR 5 d.2 0201-01 wg. ST-RE1	Przewody grzejne wciągane do rur - 20W/1m - 76m	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
31	KNNR 5 d.2 0201-01 wg. ST-RE1	Przewody grzejne wciągane do rur - 20W/1m - 101m	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNNR 5 d.2 0201-01 wg. ST-RE1	Przewody grzejne na rury - 16W/1m - 75m	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNNR 5 d.2 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		250	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY OGÓLNE</b>			
34	KNR 4-03 d.3 1011-11 wg. ST-RE1	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
35	KNR 4-03 d.3 1011-12 wg. ST-RE1	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym (do 5 dm <sup>3</sup> )	szt.		
		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
36	KNR 4-03 d.3 1004-17 wg. ST-RE1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		18	otw.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
37	KNR 4-03 d.3 1001-13 wg. ST-RE1	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
38	KNR 4-03 d.3 1001-01 wg. ST-RE1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
39	KNR 4-03 d.3 1012-03 wg. ST-RE1	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		230	m	230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
40	KNR 5-08 d.3 0801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		125*2	szt.	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
41	KNR 5-08 d.3 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		125*2	szt.	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
42	KNR-W 5- d.3 08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		125	szt.	125,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
43	KNR-W 5- d.3 08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		75	m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
44	d.3	Uszczelnienie przejść pożarowych pianką ogniochronną	kpl.		
		3	kpl.	3,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
45	Przepusty d.3 szczelne kablowe	Przepust szczelny kablowy przez dach	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
46	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - montaż na dachu	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
47	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 50 mm	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
<b>4</b>		<b>UKŁADANIE RUR I PRZEWODÓW</b>			
48	KNR-W 5-08 0101-03 wg. ST-RE1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		380	m	380,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380,000</b>
49	KNNR 5 0101-08 wg. ST-RE1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura fi 37	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
50	KNNR 5 0101-08 wg. ST-RE1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura fi 37	m		
		340	m	340,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>340,000</b>
51	KNR-W 5-08 0201-02 wg. ST-RE1	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		420	m	420,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420,000</b>
52	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - N2XH 2x1,5mm2	m		
		130	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
53	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - N2XHżo3x1,5mm2	m		
		690	m	690,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>690,000</b>
54	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - N2XHżo3x2,5mm2	m		
		480	m	480,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480,000</b>
55	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - N2XHżo3x4mm2	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
56	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - N2XHżo3x6mm2	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
57	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - N2XHżo4x1,5mm2	m		
		140	m	140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>
58	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - YKY 3x2,5mm2	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 5 d.4 0204-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku betonowym - N2XHżo5x2,5mm2	m		
		15+5+28+50	m	98,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
60	KNNR 5 d.4 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - niepalny 3x1,5mm2	m		
		95	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
61	KNNR 5 d.4 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - N2XHżo5x4mm2	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
62	KNNR 5 d.4 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe wciągane do rur - N2XHżo5x6mm2	m		
		25+30	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
<b>5</b>		<b>OŚWIETLENIE ZEWNTRZNE TERENU + ZASILANIE URZĄDZEŃ W TERENIE</b>			
63	KNNR 5 d.5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		0,4*0,8*(196+50+70)	m <sup>3</sup>	101,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,120</b>
64	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		62	m	62,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,000</b>
65	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		98	m	98,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
66	KNNR 5 d.5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*316	m	632,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>632,000</b>
67	KNNR 5 d.5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		270	m	270,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270,000</b>
68	KNNR 5 d.5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		85	m	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
69	KNNR 5 d.5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
70	KNNR 5 d.5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
71	KNNR 5 d.5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		260	m	260,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260,000</b>
72	KNNR 5 d.5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego latarnia parkowa wysoka- kompletna wg. projektu technicznego - latarnia parkowa ozdobna typ A	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
73	KNNR 5 d.5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. przew. kpl. przew.	9,000	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
74	KNNR 5 d.5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		0,4*0,6*316	m <sup>3</sup>	75,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,840</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA , GNIAZDA 230V, SIŁA</b>			
75	KNNR 5 d.6 0301-11 wg. ST-RE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 7+2+6+11+16+2+5+1+14*2+18*2+2+1+40	szt.		
			szt.	157,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,000</b>
76	KNNR 5 d.6 0302-06 wg. ST-RE1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 40	szt.		
			szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
77	KNNR 5 d.6 0302-01 wg. ST-RE1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 117	szt.		
			szt.	117,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,000</b>
78	KNNR-W 4- d.6 03 0902-02 wg. ST-RE1	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia) 150	kpl.		
			kpl.	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
79	KNNR 5 d.6 0306-02 wg. ST-RE1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wyl 1-biegunowy bryzgoszczelny 12	szt.		
			szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
80	KNNR 5 d.6 0306-02 wg. ST-RE1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wyl 1-biegunowy 7	szt.		
			szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
81	KNNR 5 d.6 0306-03 wg. ST-RE1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
82	KNNR 5 d.6 0307-03 wg. ST-RE1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
83	KNNR 5 d.6 0307-03 wg. ST-RE1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik krzyżowy 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
84	KNNR 5 d.6 0306-03 wg. ST-RE1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik świecznikowy bryzgoszczelny 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
85	KNNR 5 d.6 0307-03 wg. ST-RE1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łącznik schodowy bryzgoszczelny 16	szt.		
			szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
86	KNNR 5 d.6 0308-01 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda podwójne p.t. 16A IP20 14	szt.		
			szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
87	KNNR 5 d.6 0308-01 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda pojedyncze p.t. 16A IP20 1	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
88	KNNR 5 d.6 0308-01 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda pojedyncze p.t. 16A IP44 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNNR 5 d.6 0308-05 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda podwójne 16A IP44	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
90	KNNR 5 d.6 0308-05 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym - zestaw Z2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91	KNNR 5 d.6 0308-07 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
92	KNNR 5 d.6 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty elektryczne - zasilacz poidelka	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
93	KNNR-W 5- d.6 08 0501-06 wg. ST-RE1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach wstrzeliwanych na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.		
		2+2+10+5+5+3+36+3+3+2+10+2	kpl.	83,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,000</b>
94	KNNR 5 d.6 0502-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe ledowa - C1	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
95	KNNR 5 d.6 0502-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe ledowa - D1	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
96	KNNR 5 d.6 0502-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe ledowa - D2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
97	KNNR 5 d.6 0502-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe ledowa - E2	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
98	KNNR 5 d.6 0502-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe ledowa - F1	kpl.		
		36	kpl.	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
99	KNNR 5 d.6 0502-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe ledowa - zewnętrzna projektorowa IP66 50W 3000lm	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
100	KNNR 5 d.6 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowa - kierunkowa ewakuacyjna EW1 LED 1H naścienna	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
101	KNNR 5 d.6 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowa -awaryjna ledowa AW1 3W 1h IP65 do przestrzeni otwartych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
102	KNNR 5 d.6 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe dostropowa -awaryjna ledowa AW5 3W 1h IP20 do przestrzeni otwartych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNNR 5 d.6 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastopowa - awaryja ledowa zewnętrzna 3,2W IP65 z modułem awaryjnym 1h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
104	KNR-W 5- d.6 08 0403-01 wg. ST5	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>7</b>		<b>INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO</b>			
105	KNR 4-03 d.7 1003-06 wg. ST5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
106	KNR 4-03 d.7 1001-17 wg. ST5	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		2*20	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
107	KNR 5-08 d.7 0101-09 wg. ST5	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
		2*20	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
108	KNR 5-08 d.7 0109-01 wg. ST5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe)	m		
		2*20	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
109	KNR-W 5- d.7 08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm2 wciągane do rur	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
110	KNR 5-08 d.7 0403-05	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - SL2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
111	KNR-W 5- d.7 05 0203-04	Zarobienie, rozsycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2	końc. kabla		
		2*2*2	końc. kabla	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
112	KNR-W 5- d.7 07 0303-01	Krosowanie obwodów	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
113	KNR-W 5- d.7 07 0303-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem WL 75-0.63/3.7 o długości do 1 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
114	KNR-W 5- d.7 07 0303-01	Krosowanie obwodów na przełącznicach przewodem WL 75-0.63/3.7 o długości do 1 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
115	KNR-W 5- d.7 08 0403-02 wg. ST 4	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
116	KNR-W 5- d.7 07 0303-01	Krosowanie obwodów - montaż modułów RJ45	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>8</b>		<b>INSTALACJA MONITORINGU CCTV , SWIN</b>			
117	KNR AL-01 d.8 0501-01	Kamera IP wandaloodporna 4 MPX	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118	KNR AL-01 d.8 0501-01	Montaż adapterów	szt.		
		2+10	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
119	KNR AL-01 d.8 0501-01	Kamera IP zewnętrzna 4 MPX	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
120	KNR AL-01 d.8 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
121	KNR AL-01 d.8 0502-08	Wypożyczenie szafy logicznej RACK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
122	KNR-W 5- d.8 07 0303-01	Krosowanie obwodów - montaż modułów RJ45	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
123	KNNR 3 d.8 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły , na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,17	m <sup>3</sup>	0,170	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,170</b>
124	KNR 4-03 d.8 1001-13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m		
		240	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
125	KNNR 5 d.8 0103-01	Rura instalacyjna typ RLHF 18 na uchwytych i w bruzdach	m		
		12*20	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
126	KNR 4-03 d.8 1012-01	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		
		240	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
127	KNR-W 5- d.8 08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		700	m	700,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700,000</b>
128	KNR AL-01 d.8 0506-01	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	linia		
		12	linia	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
129	KNR AL-01 d.8 0102-03	Centrala sygnalizacji włamania - centrala	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
130	KNR AL-01 d.8 0107-04	Montaż modułu do obsługi centrali	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
131	KNR AL-01 d.8 0107-04	Montaż obudowy centrali alarmowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132	KNR AL-01 d.8 0107-04	Montaż obudowy centrali alarmowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
133	KNR AL-01 d.8 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego - Akumulator bezobsługowy 12V/18Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134	KNR AL-01 d.8 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Klawiatura systemowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNR AL-01 d.8 0201-05	Montaż czujki ruchu - PIR	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
136	KNR AL-01 d.8 0108-01	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego - Sygnalizator akus- tyczny wewnętrzny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
137	KNR AL-01 d.8 0108-05	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego - Sygnalizator ze- wnętrzny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
138	KNR 4-01 d.8 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, be- ton żwirowy , grubość do 20 cm	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
139	KNNR 3 d.8 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły , na zaprawie wapiennej lub cementowo- wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,17	m <sup>3</sup>	0,170	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,170</b>
140	KNR 4-03 d.8 1001-13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
141	KNNR 5 d.8 0103-01	Rura instalacyjna typ RLHF 18 na uchwytych i w bruzdach	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
142	KNR 4-03 d.8 1012-01	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
143	KNNR 5 d.8 0212-01	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód YnTKSY 3x2x0,8mm2	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
144	KNR 5-06 d.8 0705-04	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych do 10 przewodów	szt		
		20	szt	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
145	AL 1 0601- d.8 04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146	AL 1 0604- d.8 04	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>9</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
147	KNR-W 5- d.9 10 0316-01 wg. ST-RE1	Ręczne kopanie rowów w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		180*0,6*0,4	m <sup>3</sup>	43,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,200</b>
148	KNR 13-14 d.9 0301-04 wg. ST-RE1	Uziom poziomy wykonany bednarką ocynkowaną o przekroju do 200 mm2 ułożoną w ziemi z mechanicznym wykopem	km		
		0,195	km	0,195	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,195</b>
149	KNR-W 5- d.9 10 0314-01 wg. ST-RE1	Ręczne zasypywanie rowów w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		180*0,4*0,6	m <sup>3</sup>	43,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,200</b>
150	KNR-W 5- d.9 08 0604-01 wg. ST-RE1	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
		370	m	370,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151	KNR-W 5- d.9 08 0617-01 wg. ST-RE1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednar- ka 120mm2	szt.		
		12*2	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
152	KNR-W 5- d.9 08 0607-02 wg. ST-RE1	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budyn- kach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
153	KNR-W 5- d.9 08 0618-01 wg. ST-RE1	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
154	KNR-W 5- d.9 08 0619-01 wg. ST-RE1	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
155	KNR-W 5- d.9 08 0619-06 wg. ST-RE1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
156	KNR-W 5- d.9 08 0622-05 wg. ST-RE1	Montaż iglic odgromowych	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>10</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>			
157	KNR-W 5- d.10 08 0608-07 wg. ST-RE1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
158	KNR-W 5- d.10 08 0602-05 wg. ST-RE1	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pozio- mych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
159	KNR 5-08 d.10 0617-01 wg. ST-RE1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednar- ka 120mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
160	KNR 7-08 d.10 905-02 wg. ST-RE1	Przewody uziemiające z linki	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
161	KNNR 5 d.10 1204-02 wg. ST-RE1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
162	KNNR 5 d.10 1203-04 wg. ST-RE1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		12	szt.żył	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
163	KNNR 5 d.10 0202-02 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w go- towych korytkach	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
164	KNNR 5 d.10 1203-03 wg. ST-RE1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		15	szt.żył	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165	KNNR 5 d.10 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>11</b>		<b>INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH</b>			
166	KNR-W 5- d.11 08 0701-18 wg. ST-RE1	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 15 kg na stropie (do 4 mocowań)	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
167	KNR-W 5- d.11 08 0101-03 wg. ST-RE1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
168	KNR-W 5- d.11 08 0110-03 wg. ST-RE1	Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura fi 28	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
169	KNR-W 5- d.11 08 0208-06 wg. ST-RE1	Kable fotowoltaiczne z zaciskami - kompletne	m		
		50*2+4*35	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
170	KNR-W 5- d.11 08 0402-08 wg. ST-RE1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące - panele fotowoltaiczne na konstrukcji	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
171	KNR-W 5- d.11 08 0402-10 wg. ST-RE1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
172	KNR-W 5- d.11 08 0402-06 wg. ST-RE1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - zestaw ochronników strona DC	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
173	KNR-W 5- d.11 08 0402-06 wg. ST-RE1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - zestaw ochronników strona AC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
174	KNR 4-03 d.11 1003-16 wg. ST-RE1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm i ich zabezpieczenie przeciwilgociowe Krotność = 4	otw.		
		4	otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
175	KNNR 5 d.11 0405-07 wg. ST-RE1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - obudowa 1x12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
176	KNNR 5 d.11 0405-07 wg. ST-RE1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - obudowa 3x12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
177	KNNR 5 d.11 0407-04 wg. ST-RE1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz DO2G40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
178	KNNR 5 d.11 0407-04 wg. ST-RE1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy + wkładki DC	szt.		
		2	szt.	2,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
179 d.11	KNNR 5 0407-04 wg. ST-RE1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach rozłącznik DC 21B 1000V	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
180 d.11	KNNR 5 0407-04 wg. ST-RE1	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 40A/100mA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
181 d.11	KNNR 5 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - N2XHżo5x10mm2	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
182 d.11	KNNR-W 5- 08 0205-04 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do kanałów zamkniętych - LgY16mm2	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
183 d.11	KNNR-W 5- 08 0402-06 wg. ST-RE1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - puszka p.t 20x20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
184 d.11	KNNR-W 5- 08 0407-04 wg. ST-RE1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
185 d.11	KNNR-W 5- 08 0407-02 wg. ST-RE1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>12</b>		<b>BADANIA I POMIARY</b>			
186 d.12	KNNR 5 1301-01 wg. ST-RE1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		65	po- miar	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
187 d.12	KNNR 5 1301-02 wg. ST-RE1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		12	po- miar	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
188 d.12	KNNR 5 1304-01 wg. ST-RE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
189 d.12	KNNR 5 1304-02 wg. ST-RE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
190 d.12	KNNR 5 1305-01 wg. ST-RE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		23	prób.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
191 d.12	KNNR 5 1305-02 wg. ST-RE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		23	prób.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192 d.12	KNR 4-03 1205-03 wg. ST-RE1	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej  22	po- miar.  po- miar.	  22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>