

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W BAĆKOWICACH  
ADRES INWESTYCJI : BAĆKOWICE 101; 27-552 BAĆKOWICE; GMINA BAĆKOWICE; WOJ ŚWIĘTOKRZYSKIE  
INWESTOR : Gmina w Baćkowicach  
ADRES INWESTORA : Baćkowice 84, 27-552 Baćkowice  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Alf  
DATA OPRACOWANIA : 01.2019

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Sporządził:

Data:  
01.2019

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
1 d.1	KSNR 9 0301-03 wg. ST-RE1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych - z przeznaczeniem na złom	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
2 d.1	KSNR 9 0501-05 wg. ST-RE1	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych - z przeznaczeniem do ponownej zabudowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3 d.1	KSNR 9 0202-07 wg. ST-RE1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 20-50 kg - rozdzielnica wnekowa główna z przeznaczeniem na złom istn. rozdzielnica główna RG	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1	KNR-W 4- 03 1138-03 wg. ST-RE1	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.		
		180	szt.	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
5 d.1	KNR-W 4- 03 1139-03 wg. ST-RE1	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych zdrutu mocowanych na wspornikach na dachu w ciągu poziomym	m		
		200	m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
6 d.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04 wg. ST-RE1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym.	t		
		200*0,00022	t	0,044	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,044</b>
7 d.1	KALKULA- CJA WŁAS- NA wg. ST-RE1	Zysk ze sprzedaży złomu.	t		
		-0,044	t	-0,044	
				<b>RAZEM</b>	<b>-0,044</b>
<b>2</b>		<b>ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG + WYŁĄCZNIK PPOŻ</b>			
8 d.2	KNR 4-03 1004-20 wg. ST-RE1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.2	KNR-W 5- 10 0315-12 wg. ST-RE1	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm	prze- pust.		
		4	prze- pust.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
10 d.2	KNNR 3 0304-01 wg. ST-RE1	Wykucie wnek w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
11 d.2	KNNR 5 0301-02 wg. ST-RE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12 d.2	KNNR 5 0307-01 wg. ST-RE1	Montaż aparatów na gotowym podłożu - przucisk PPOŻ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13 d.2	KNNR 5 0301-03 wg. ST-RE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 5-08 0403-06 wg. ST-RE1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 50 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - rozdzielnica RG wyposażona kompletna zgodnie ze schematem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	KNR-W 5-08 0408-02 wg. ST-RE1	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
16	KNR-W 5-08 0408-03 wg. ST-RE1	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegowa	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
17	KNR-W 5-08 0408-04 wg. ST-RE1	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	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		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
19	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		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY OGÓLNE</b>			
20	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.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
21	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.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
22	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.		
		6	otw.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
23	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		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
24	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		
		6*2	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
25	KNR 4-03 d.3 1001-01 wg. ST-RE1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		120+30	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
26	KNR 4-03 d.3 1012-03 wg. ST-RE1	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		140+30	m	170,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,000</b>
27	KNR-W 5-08 0705-07 d.3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm - montaż na dachu	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 50 mm	m		
		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
<b>4</b>		<b>UKŁADANIE RUR I PRZEWODÓW</b>			
29	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		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
30	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 28	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
31	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - N2XH3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
32	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - niepalny 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
33	KNNR 5 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe wciągane do rur - N2XH5x6mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
34	KNNR 5 0204-02 wg. ST-RE1	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - N2XH 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA ZASILANIA MAT GRZEWczyCH W GABINETACH</b>			
35	KNNR 5 0301-11 wg. ST-RE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
36	KNR-W 5-08 0402-01 wg. ST-RE1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące - termostat z czujnikiem temperatury	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
37	Kalkulacja własna wg. ST-RE1	Zakup i montaż kompletnego systemu mat grzewczych - M1 - 900W (mata grzewcza 150W/1m <sup>2</sup> , szerokości 0,5m układana na ścianie)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38	Kalkulacja własna wg. ST-RE1	Zakup i montaż kompletnego systemu mat grzewczych - M2 - 450W (mata grzewcza 150W/1m <sup>2</sup> , szerokości 0,5m układana na ścianie)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	Kalkulacja własna wg. ST-RE1	Zakup i montaż kompletnego systemu mat grzewczych - M3 - 750W (mata grzewcza 150W/1m <sup>2</sup> , szerokości 0,5m układana na ścianie)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40	Kalkulacja własna wg. ST-RE1	Zakup i montaż kompletnego systemu mat grzewczych - M4 - 900W (mata grzewcza 150W/1m <sup>2</sup> , szerokości 0,5m układana na ścianie)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41	Kalkulacja własna wg. ST-RE1	Zakup i montaż kompletnego systemu mat grzewczych - M5 - 900W (mata grzewcza 150W/1m <sup>2</sup> , szerokości 0,5m układana na ścianie)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	Kalkulacja d.5 własna wg. ST-RE1	Zakup i montaż kompletnego systemu mat grzewczych - M6 - 750W (mata grzewcza 150W/1m <sup>2</sup> , szerokości 0,5m układana na ścianie)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	KNNR 5 d.5 0302-06 wg. ST-RE1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
44	KNR-W 4- d.5 03 0902-02 wg. ST-RE1	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w puszkach i odgałęźni- kach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
45	KNR-W 5- d.6 10 0316-01 wg. ST-RE1	Ręczne kopanie rowów w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		110*0,6*0,4	m <sup>3</sup>	26,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,400</b>
46	KNR 13-14 d.6 0301-04 wg. ST-RE1	Uziom poziomy wykonany bednarką ocynkowaną o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ułożoną w ziemi z mechanicznym wykopem	km		
		0,120	km	0,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,120</b>
47	KNR-W 5- d.6 10 0314-01 wg. ST-RE1	Ręczne zasypywanie rowów w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		110*0,4*0,6	m <sup>3</sup>	26,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,400</b>
48	KNR-W 5- d.6 08 0604-01 wg. ST-RE1	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
		240	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
49	KNR-W 5- d.6 08 0617-01 wg. ST-RE1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednar- ka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
		6*2	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
50	KNR-W 5- d.6 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		
		42	m	42,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
51	KNR-W 5- d.6 08 0618-01 wg. ST-RE1	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		60	szt.	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
52	KNR-W 5- d.6 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>
53	KNR-W 5- d.6 08 0619-06 wg. ST-RE1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
54	KNR-W 5- d.6 08 0622-05 wg. ST-RE1	Montaż iglic odgromowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>7</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE</b>			
55	KNR 7-08 d.7 905-02 wg. ST-RE1	Przewody uziemiające z linki	m		
		30	m	30,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
56	KNNR 5 d.7 1204-02 wg. ST-RE1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
57	KNNR 5 d.7 1203-04 wg. ST-RE1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
58	KNNR 5 d.7 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>8</b>		<b>INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH</b>			
59	KNR-W 5- d.8 0701-18 wg. ST-RE1	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 15 kg na stropie (do 4 mocowań)	szt.		
		35	szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
60	KNR-W 5- d.8 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		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
61	KNR-W 5- d.8 08 0110-03 wg. ST-RE1	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura fi22	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
62	KNR-W 5- d.8 08 0110-03 wg. ST-RE1	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura fi 28	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
63	KNR-W 5- d.8 08 0208-06 wg. ST-RE1	Kable fotowoltaiczne z zaciskami - kompletne	m		
		35*2+2*28	m	126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>
64	KNR-W 5- d.8 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.		
		35	szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
65	KNR-W 5- d.8 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>
66	KNR-W 5- d.8 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>
67	KNR-W 5- d.8 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>
68	KNR 4-03 d.8 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 przeci-wilgociowe Krotność = 4	otw.		
		16	otw.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
69	KNNR 5 d.8 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.		

## OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	KNNR 5 d.8 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>
71	KNNR 5 d.8 0407-04 wg. ST-RE1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz DO2G25A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72	KNNR 5 d.8 0407-04 wg. ST-RE1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy + wkładki DC	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
73	KNNR 5 d.8 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>
74	KNNR 5 d.8 0407-04 wg. ST-RE1	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - 25A/100mA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75	KNR-W 5- d.8 08 0210-03 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu innym niż beton - N2XH5x16mm2	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
76	KNR-W 5- d.8 08 0205-04 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do kanałów zamkniętych - LgY16mm2	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
77	KNR-W 5- d.8 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>
78	KNR-W 5- d.8 10 0315-12	Montaż przepustów rurowych w stropach i dachu	prze- pust. prze- pust.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>9</b>		<b>BADANIA I POMIARY</b>			
79	KNNR 5 d.9 1301-01 wg. ST-RE1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		25	po- miar	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
80	KNNR 5 d.9 1301-02 wg. ST-RE1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
		3	po- miar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
81	KNNR 5 d.9 1304-01 wg. ST-RE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
82	KNNR 5 d.9 1304-02 wg. ST-RE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.9	KNNR 5 1305-01 wg. ST-RE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		7	prób.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
84 d.9	KNNR 5 1305-02 wg. ST-RE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		7	prób.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
85 d.9	KNR 4-03 1205-03 wg. ST-RE1	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	po- miar.		
		14	po- miar.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	złom	kg	- 44,0000		- 44,0000	0,00	0,00					
2.	bednarka ocynkowana Fe/Zn	m	124,800 0		124,800 0	0,00	0,00					
3.	Uchwyt do rurki	szt	43,6800		43,6800	0,00	0,00					
4.	pręty stalowe ocynkowane DFefi8	m	293,280 0		293,280 0	0,00	0,00					
5.	Rurka odgromowa fi 28	m	43,6800		43,6800	0,00	0,00					
6.	Przewód LY16mm2	m	21,6000		21,6000	0,00	0,00					
7.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0,7100		0,7100	0,00	0,00					
8.	farba olejna nawierzchniowa szara <sup>1</sup>	dm <sup>3</sup>	0,0900		0,0900	0,00	0,00					
9.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0,0100		0,0100	0,00	0,00					
10.	Rura stal.18G2A,b/szwu fi 60,3/3,2mm	m	1,7200		1,7200	0,00	0,00					
11.	Przepust szczelny systemowy kabli przez dach	m	0,8600		0,8600	0,00	0,00					
12.	Obudowy rozdzielnic 1x12 IP65	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
13.	Obudowy rozdzielnic 3x12 IP65	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
14.	szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
15.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
16.	listwa zaciskowa	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
17.	Zestaw ochronników B+ C po stronie DC	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
18.	Zestaw ochronników B+ C po stronie AC	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
19.	Falownik + konstrukcja (Inwerter fotowoltaiczny 3-fazowy 10kWp)	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
20.	Puszka p.t 20x20	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
21.	Rejestrator pracy instalacji fotowoltaicznej z możliwością podpięcia do sieci teleinformatycznej	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
22.	Rozdzielnica RG wyposażona w aparaturę zabezpieczającą zgodnie z rysunkiem technicznym - kompletna.	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
23.	Panel fotowoltaiczny 300Wp	szt.	35,0000		35,0000	0,00	0,00					
24.	Wyłącznik główny PPOŻ z cewką wybijakową 100A	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
25.	Termostat mat grzewczych z czujnikiem	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
26.	Mata grzewcza 900W szer 0,5m + uchwyty mocujące + przewód zasilający	szt.	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
27.	Mata grzewcza 450W szer 0,5m + uchwyty mocujące + przewód zasilający	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
28.	Mata grzewcza 750W szer 0,5m + uchwyty mocujące + przewód zasilający	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
29.	Szyna połączeń wyrównawczych	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
30.	Przycisk PPOŻ - sterowanie cewką wyłącznika PPOŻ'	szt	1,0200		1,0200	0,00	0,00					
31.	wyłączniki przeciwporażeniowe 3f 25A 100mA	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
32.	Rozłącznik bezpiecznikowy 10DC	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
33.	Wkładka topikowa CH10/38 13A gPV	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
34.	Rozłącznik DC 21B 1000V	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
35.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3f /DO2G25A	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
36.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	6,1200		6,1200	0,00	0,00					
37.	pierścienie odgałęźne	szt	6,1200		6,1200	0,00	0,00					
38.	Rura RL22	m	18,7200		18,7200	0,00	0,00					
39.	Rura RL28	m	18,7200		18,7200	0,00	0,00					
40.	Rury RVS28	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00					
41.	złączki	szt	8,2000		8,2000	0,00	0,00					
42.	złączki proste	szt	14,7600		14,7600	0,00	0,00					
43.	Kolankao do RL 22	szt	5,4000		5,4000	0,00	0,00					
44.	Kolankao do RL 28	szt	5,4000		5,4000	0,00	0,00					
45.	wsporniki ściennie'	szt	42,4200		42,4200	0,00	0,00					
46.	wsporniki dachowe	szt	242,4000		242,4000	0,00	0,00					
47.	iglice odgromowe 5m na podstawie betonowej	kpl.	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
48.	złącza uniwersalne	szt	60,0000		60,0000	0,00	0,00					
49.	uchwyt uziemiający UZ	szt	31,2000		31,2000	0,00	0,00					
50.	złącza	szt	12,0000		12,0000	0,00	0,00					
51.	złącza kontrolne p.t. w obudowie	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
52.	uchwyty	szt.	42,0000		42,0000	0,00	0,00					
53.	uchwyty"	szt	37,8000		37,8000	0,00	0,00					
54.	końcówki kablowe do zaprasowania K16	szt	4,1200		4,1200	0,00	0,00					
55.	przewody izolowane jednożyłowe LgY10mm2	m	20,8000		20,8000	0,00	0,00					
56.	przewody izolowane jednożyłowe LgY16mm2	m	26,0000		26,0000	0,00	0,00					
57.	przewody izolowane jednożyłowe LgY16mm2'	m	36,4000		36,4000	0,00	0,00					
58.	HDGS3x1,5mm2	m	31,2000		31,2000	0,00	0,00					
59.	N2XH3x1,5mm2	m	10,4000		10,4000	0,00	0,00					
60.	N2XH 3x2,5mm2	m	124,8000		124,8000	0,00	0,00					
61.	Kable fotowoltaiczne kompletne z zaciskami + złączki MC-4	m	131,0400		131,0400	0,00	0,00					
62.	N2XH5x6mm2	m	26,0000		26,0000	0,00	0,00					
63.	podstawa betonowa pod koryto kablowe - klejona	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
64.	korytka metalowe 100x60 + pokrywa - na podstawach klejonych	m	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
65.	korytka metalowe 50x60 + pokrywa - na podstawach klejonych	m	36,0000		36,0000	0,00	0,00					
66.	konstrukcje wsporcze dla paneli - ramy montażowe + wzmocnienia - zestaw dla 35 paneli	szt.	35,0000		35,0000	0,00	0,00					
67.	kołki rozporowe plastikowe	szt	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
68.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	42,0000		42,0000	0,00	0,00					

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
69.	kołki rozporowe plastikowe	szt	37,8000		37,8000	0,00	0,00					
70.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
71.	puszka złącza kontrolnego	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł