

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT DACHU BUDYNKU CENTRUM INFORMATYKI STATYSTYCZNEJ W RADOMIU  
ADRES INWESTYCJI : 26-600 RADOM UL. PLANTY 39/45 DZ. NR EWID. 87/30  
INWESTOR : CENTRUM INFORMATYKI STATYSTYCZNEJ W WARSZAWIE  
ADRES INWESTORA : 00-925 WARSZAWA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208  
BRANŻA : ROBOTY BUDOWLANE - I ETAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : WANDA GRIGORIAN  
DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
LIPIEC 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ETAP I	1	54
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	8
1.2	Otwór pod kanał wentylacyjny	9	17
1.3	Docieplenie stropodachu	18	21
1.4	Docieplenie ścian nadbudówek	22	29
1.5	Remont kominów	30	37
1.6	Pokrycie dachu	38	54

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>ETAP I</b>			
1.1			<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1	SST.III.1 d.1. 1	KNR 4-01 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		dach	13.41*21.665+13.40*48.78-5.07*6.73	m <sup>2</sup>	910.06	
		kominy pow. 1,0 m2	-0.44*2.34*4	m <sup>2</sup>	-4.12	
			A (suma częściowa)			
		wyjścia na dach	5.07*6.73	m <sup>2</sup>	905.94	
		daszki	2.98*3.0+3.58*5.79	m <sup>2</sup>	34.12	
					29.67	
					<b>RAZEM</b>	<b>969.73</b>
2	SST.III.1 d.1. 1	KNR 4-01 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m <sup>2</sup>		
			969.73	m <sup>2</sup>	969.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>969.73</b>
3	SST.III.1 d.1. 1	KNR 4-01 0535-04 analogia	Rozebranie rynien nie nadającej się do użytku	m		
			21.67+21.97+6.73	m	50.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.37</b>
4	SST.III.1 d.1. 1	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych nie nadającej się do użytku	m		
			3.40+11.30*7+3.60	m	86.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.10</b>
5	SST.III.1 d.1. 1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		nadrynnowe	0.25*(21.67+21.97+6.73)	m <sup>2</sup>	12.59	
		podrynnowe	0.35*(21.67+21.97+6.73)	m <sup>2</sup>	17.63	
		okapy	0.50*(48.78+48.47+6.73+5.07*2+3.28+8.79*2+0.30*2)	m <sup>2</sup>	67.79	
		ściany	0.30*(6.73*2+5.07*2-1.0*2+2.98)	m <sup>2</sup>	7.37	
		kominy	0.30*(0.44*32+2.34*4+1.04+0.44+1.44*2+0.84+1.04*2+0.84+0.44*2+1.04*2+0.64*2+0.44+0.84+1.04*2+0.64+1.44+1.24+1.04*2+2.04+0.64+0.84+0.44)*2	m <sup>2</sup>	29.11	
		daszki inst.	0.73*1.14	m <sup>2</sup>	0.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>135.32</b>
6	SST.III.1 d.1. 1	KNR 4-01 0804-07 analogia	Zerwanie szlichty cementowej	m <sup>2</sup>		
		dach	13.41*21.665+13.40*48.78-5.07*6.73	m <sup>2</sup>	910.06	
		kominy pow. 1,0 m2	-0.44*2.34*4	m <sup>2</sup>	-4.12	
			A (suma częściowa)			
		wyjścia na dach	5.07*6.733	m <sup>2</sup>	905.94	
		daszki	2.98*3.0+3.58*5.79	m <sup>2</sup>	34.14	
					29.67	
					<b>RAZEM</b>	<b>969.75</b>
7	SST.III.1 d.1. 1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie i utylizacja materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			969.75*0.04	m <sup>3</sup>	38.79	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.79</b>
8	SST.III.1 d.1. 1	analiza indywidualna	Demontaż i ponowny montaż po zakończeniu robót pokrywczych jednostek zewnętrznych klimatyzacji na dachu	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
1.2			<b>Otwór pod kanał wentylacyjny</b>			
9	SST.III.1 d.1. 2	KNR AT-17 0101-07 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 900 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Krotność = 2 (większa średnica od katalogowej) 24+10	cm		
				cm	34.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
10	d.1. 2	NNRNKB 202 0175-01	(z.IV) Ścianki działowe z cegiel kratówek K1 o gr. 12 cm - transport pionowy materiałów wyciągiem - podstawa dachowa	m <sup>2</sup>		
			1.0*(1.0+1.24)*2	m <sup>2</sup>	4.48	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	SST.III.4	KNR AT-31 0101-03	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 10 cm na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1.						
2			1.0*1.24*4	m <sup>2</sup>	4.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.96</b>
12		KNR 2-02 2004-05	Zabudowa otworu płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01	m <sup>2</sup>		
d.1.						
2			3.14	m <sup>2</sup>	3.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.14</b>
13		KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 gr. 10 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.						
2			1.0*1.0	m <sup>2</sup>	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14		KNR 2-02 0609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 gr. 10 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - każda następną warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.						
2			1.0*1.0	m <sup>2</sup>	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	SST.III.3	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.						
2		nakrywy	0.30*1.24*4	m <sup>2</sup>	1.49	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.49</b>
16		KNR 4-01 0418-02 analogia	Wykonanie nakryw otworu wylotu kanału nawiewnego z płyty OSB impregnowanej gr. 30 mm obitej blachą powlekaną	m <sup>2</sup>		
d.1.						
2			1.54*1.54	m <sup>2</sup>	2.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.37</b>
17	SST.III.3	KNR 2-02 0501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo - papa podkładowa SBS pod blachę powlekaną	m <sup>2</sup>		
d.1.						
2			1.54*1.54	m <sup>2</sup>	2.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.37</b>
<b>1.3</b>			<b>Docieplenie stropodachu</b>			
18	SST.III.2	KNR 9-12 0303-04 + KNR 9-12 0303-06	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej 0,042W/mK o grubości 30 cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych wraz z wykonaniem i zamknięciem niezbędnych otworów montażowych	m <sup>2</sup>		
d.1.						
3			905.94	m <sup>2</sup>	905.94	
					<b>RAZEM</b>	<b>905.94</b>
19	SST.III.2	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 10 cm - pod kominki wentylacyjne	szt.		
d.1.						
3			30	szt.	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
20	SST.III.2	KNR 2-02 0513-01 analogia	Kominki wentylacyjne z blachy powlekanej o średnicy wlotu do 20 cm	szt.		
d.1.						
3			30	szt.	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
21	SST.III.2	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krtek wentylacyjnych ze stali nierdzewnej w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.						
3			9	szt.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>1.4</b>			<b>Docieplenie ścian nadbudówek</b>			
22	SST.III.4	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.						
4			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23	SST.III.4	KNR-W 2- 02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 - drzwi i ościeżnice stalowe malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7040. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi U<1,7 W/(m2K). Wyposażenie: zamek patentowy na klucz, klamka	m <sup>2</sup>		
d.1.						
4			1.0*1.90	m <sup>2</sup>	1.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.90</b>
24	SST.III.4	KNR 4-01 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm	m		
d.1.						
4			(1.0+1.90*2)	m	4.80	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>
25	SST.III.4 d.1. 4	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie  3.40*(5.07+6.73)*2-1.0*1.90 0.15*(1.0+1.90*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  78.34 0.72	
					<b>RAZEM</b>	<b>79.06</b>
26	SST.III.4 d.1. 4	KNR AT-31 0203-03	Ocieplenie metodą lekką mokrą (wyprawa tynkarska silikatowa barwiona w masie); płyty styropianowe gr. 10 cm na ścianach  3.40*(5.07+6.73)*2-1.0*1.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  78.34	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.34</b>
27	SST.III.4 d.1. 4	KNR AT-31 0203-06	Ocieplenie metodą lekką mokrą (wyprawa tynkarska silikatowa barwiona w masie); płyty styropianowa gr. 2 cm na ościeżach  0.15*(1.0+1.90*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.72	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.72</b>
28	SST.III.4 d.1. 4	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego  0.15*(1.0+1.90*2)	m  m	  0.72	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.72</b>
29	SST.III.4 d.1. 4	KNR AT-31 0704-01	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kolka- mi) w ilości 6 szt/m <sup>2</sup> do podłoża z gazobetonu  78.34+0.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  79.06	
					<b>RAZEM</b>	<b>79.06</b>
<b>1.5</b>			<b>Remont kominów</b>			
30	SST.III.4 d.1. 5	KNR 0-23 2611-01  kominy	Przygotowanie starego podłoża - oczyszczenie mechaniczne i zmycie tynków kominów  0.65*(0.44*32+2.34*4+1.04+0.44+1.44*2+0.84+1.04*2+0.84+0.44*2+ 1.04*2+0.64*2+0.44+0.84+1.04*2+0.64+1.44+1.24+1.04*2+2.04+0.64+ 0.84+0.44)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.08</b>
31	SST.III.4 d.1. 5	KNR 4-01 0735-05	Przecieranie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. II lub III na kominach ponad dachem płaskim  63.08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.08</b>
32	SST.III.4 d.1. 5	KNR AT-31 0602-02	Malowanie elewacji farbą silikatową - wykonane ręcznie; podłoże silnie chłonące  63.08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  63.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.08</b>
33	SST.III.4 d.1. 5	KNR 9-13 0401-01  nakrywy	Wykonanie naprawy powierzchni betonowych przy użyciu masy szcpe- nej - warstwa grubości 1 mm na powierzchniach poziomych  0.64*(2.54*4+1.24+0.64+1.64*2+1.04+1.24*2+1.04+0.64*2+1.24*2+ 0.84*2+0.64+1.04+1.24*2+0.84+1.64+1.44+1.24*2+2.24+0.84+1.04+ 0.64)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.01</b>
34	SST.III.3 d.1. 5	KNR 9-15 0101-01  nakrywy	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych prepara- tem SBS  0.64*(2.54*4+1.24+0.64+1.64*2+1.04+1.24*2+1.04+0.64*2+1.24*2+ 0.84*2+0.64+1.04+1.24*2+0.84+1.64+1.44+1.24*2+2.24+0.84+1.04+ 0.64)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.01</b>
35	SST.III.3 d.1. 5	KNR-W 4- 01 0519-01  nakrywy	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokry- cie papą wierzchniego krycia grubości 3,0 mm  0.64*(2.54*4+1.24+0.64+1.64*2+1.04+1.24*2+1.04+0.64*2+1.24*2+ 0.84*2+0.64+1.04+1.24*2+0.84+1.64+1.44+1.24*2+2.24+0.84+1.04+ 0.64)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.01	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.01</b>
36	SST.III.3 d.1. 5	NNRNKB 202 0541-02  nakrywy	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu po- nad 25 cm  0.64*(2.54*4+1.24+0.64+1.64*2+1.04+1.24*2+1.04+0.64*2+1.24*2+ 0.84*2+0.64+1.04+1.24*2+0.84+1.64+1.44+1.24*2+2.24+0.84+1.04+ 0.64)*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.61	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.61</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>28.61</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1. 5	SST.III.3	KNR 4-01 0322-02 analogia	Obsadzenie krutek wentylacyjnych ocynkowanych  160	szt.  szt.	  160.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
<b>1.6</b>	<b>Pokrycie dachu</b>					
38 d.1. 6	SST.III.3	KNR 2-02 1102-02 + KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 10 mm zatarte na gładko  969.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  969.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>969.73</b>
39 d.1. 6	SST.III.3	ZKNR C-2 0703-06  wsporniki okapy na ścianie	Montaż kotew chemicznych ; wiercenie otworu o śr. 12 mm i gł. 100 mm w betonie  62*3 389 45	szt.  szt. szt. szt.	  186.00 389.00 45.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>620.00</b>
40 d.1. 6	SST.III.3	ZKNR C-2 0703-06 analogia okapy nad- bud.	Montaż kotew chemicznych ; wiercenie otworu o śr. 16 mm i gł. 100 mm w betonie  90	szt.  szt.	  90.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.00</b>
41 d.1. 6	SST.III.3	KNR 2-05 1006-01	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 15 kg z profili zimnogiętych ocynkowanych - wsporniki pod okap (łącznie z kosztem materiału) 333.56*0.5*1.02*1.018/1000	t  t	  0.17	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.17</b>
42 d.1. 6	SST.III.3	KNR 2-02 0406-07 analogia nadbudówki	Montaż krawędziaków do mocowania obróbek blacharskich  0.12*0.12*0.60*90  0.08*0.08*(5.07+6.73)*2	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	   0.78  0.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.93</b>
43 d.1. 6	SST.III.3	KNR 2-02 0612-03 analogia nadbudów- ka dach	Przymocowanie płyt OSB gr. 30 mm pod obróbki blacharskie  (0.30+0.15)*(5.37+7.03)*2  0.25*(21.47+21.17) 0.75*(49.28+48.97)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	   11.16  10.66 73.69	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.51</b>
44 d.1. 6	SST.III.3	KNR 9-15 0101-01  dach kominy pow. 1,0 m2  wyjścia na dach daszki	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych preparatem SBS  13.41*21.665+13.40*48.78-5.07*6.73 -0.44*2.34*4  A (suma częściowa)  5.07*6.73  2.98*3.0+3.58*5.79	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	   910.06 -4.12   <b>905.94</b> <b>34.12</b> <b>29.67</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>969.73</b>
45 d.1. 6	SST.III.3	KNR-W 4- 01 0519-01  nadbud.	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia grubości 2,4 mm - paroizolacja  5.37*7.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.75</b>
46 d.1. 6	SST.III.3	KNR AT-31 0704-03	Mocowanie płyt styropianowych kółkami stalowymi w ilości do 6 szt/m2 do podłoża z betonu  37.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.75</b>
47 d.1. 6	SST.III.2	KNR 2-02 0609-01  nadbud.	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 gr. 15 cm laminowanych papą gr.3 mm poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku 5.37*7.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.75</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
48 d.1. 6	SST.III.3	KNR 2-02 0609-07	Przyklejenie klinów spadkowych ze styropianu	m			
			kominy	$(0.44*32+2.34*4+1.04+0.44+1.44*2+0.84+1.04*2+0.84+0.44*2+1.04*2+0.64*2+0.44+0.84+1.04*2+0.64+1.44+1.24+1.04*2+2.04+0.64+0.84+0.44)*2$	m	97.04	
			podstawy ściany	$1.24*4$	m	4.96	
				$(5.07*2+6.73*2-1.0+2.98)$	m	25.58	
					<b>RAZEM</b>	<b>127.58</b>	
49 d.1. 6	SST.III.3	KNR-W 4-01 0519-03	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - dwuwarstwowe pokrycie z papy podkładowej SBS gr. 3 mm oraz papy wierzchniej SBS krycia grubości 5,2 mm	m <sup>2</sup>			
				969.73	m <sup>2</sup>	969.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>969.73</b>	
50 d.1. 6	SST.III.3	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniej krycia 5,2 mm	m <sup>2</sup>			
				$0.15*127.58$	m <sup>2</sup>	19.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.14</b>	
51 d.1. 6	SST.III.3	KNR-W 4-01 0519-05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych	m <sup>2</sup>			
				$0.15*7+0.25*30$	m <sup>2</sup>	8.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.55</b>	
52 d.1. 6	SST.III.3	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>			
			okapy dachu	$0.50*(49.28+48.97)$	m <sup>2</sup>	49.12	
			okapy nadbudówki	$0.50*(7.03+5.37*2)$	m <sup>2</sup>	8.88	
			daszki nadrynnowe	$0.50*(3.28+8.79*2+0.30*2)$	m <sup>2</sup>	10.73	
			podrynnowe	$0.50*(21.47+21.17+7.03)$	m <sup>2</sup>	24.84	
			ściany	$0.65*(21.47+21.17+7.03)$	m <sup>2</sup>	32.29	
			kominy	$0.30*(6.73*2+5.07*2-1.0+2.98)$	m <sup>2</sup>	7.67	
				$0.30*(0.44*32+2.34*4+1.04+0.44+1.44*2+0.84+1.04*2+0.84+0.44*2+1.04*2+0.64*2+0.44+0.84+1.04*2+0.64+1.44+1.24+1.04*2+2.04+0.64+0.84+0.44)*2$	m <sup>2</sup>	29.11	
			daszki inst.	$0.73*1.14$	m <sup>2</sup>	0.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>163.47</b>	
53 d.1. 6	SST.III.3	KNR-W 2-02 0529-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej powlekanej	m			
				$3.40+11.30*7+3.60$	m	86.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.10</b>	
54 d.1. 6	SST.III.3	KNR-W 2-02 0522-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy powlekanej	m			
				$21.47+21.17+7.03$	m	49.67	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.67</b>	

**PRZEDMIAR ROBÓT****Instalacje elektryczne PRZECIWOBŁODZENIOWA I ODGROMOWA I ETAP**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
 45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT DACHU BUDYNKU CENTRUM INFORMATYKI STATYSTYCZNEJ W RADOMIU I  
 ETAP  
 ADRES INWESTYCJI : RADOM, UL. PLANTY 39/45, DZ. NR EWID. 87/30.  
 INWESTOR : CENTRUM INFORMATYKI STATYSTYCZNEJ W WARSZAWIE  
 ADRES INWESTORA : 00-925 WARSZAWA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208  
 BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Metlerski  
 DATA OPRACOWANIA : 07.2016

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
 Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 07.2016

Data zatwierdzenia



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest I ETAP remontu dachu obiektu CIS Radom

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego ( Dz. U. z 2004r. poz.172 )
- Kosztorysowe normy Rzeczowe
- Projekt budowlano-wykonawczy

Kosztorys swym zakresem obejmuje sieci zewnętrzne:

- zasilanie i sterowanie systemu ogrzewania rynien i rur spustowych.
- instalację elektryczną systemu ogrzewania rynien i rur spustowych.
- ochronę od porażen.
- instalację odgromową

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Koszty instalacji elektrycznej Remont Dachy dla Budynku CIS w Radomiu</b>					
1		<b>INSTALACJA PRZECIWOBŁODZENIOWA CPV 45315100-9 (ST E- 5.4, 6.4.)</b>			
1	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni RC-C- Wyłącznik bezpiecznikowy R323 32 A	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat		
d.1	0401-14	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-08	Rozdzielnica RT	szt.		
d.1	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - rozłączniki FR303-100A	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - wyłączniki przeciwporażeniowe 40 A-30 mA-4bieg. AC	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - ochronnik przeciwprzepięciowy 4-pol typ 3	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B6 A	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B16 A	szt.		
d.1	0402-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303,B2 A	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - stycznik SM 320 4z	szt.		
d.1	0402-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Lampki kontrolne L303	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni	szt.		
d.1	0402-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 5-10	Układanie przewodów YDYżo 5x6 mm2 w gotowych korytkach	m		
d.1	0118-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
14	KNR 5-08	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 w rurach	m		
d.1	0207-02	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
15	KNR 5-08	Układanie przewodów YDYżo 4x1,5 mm2 w rurach	m		
d.1	0207-02	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
16	KNR-W 5-08	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych - roboty w budowlach o wysokości 4-12 m	m		
d.1	0227-01 z.o. 9901-5	170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
17	KNR-W 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - termostat DEVIREG 850 III	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - zasilacz 24V do DEVIREG 850 III	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 5-08	Mocowanie czujników wilgoci i temperatury do DEVIREG 850 III	szt.		
d.1	0403-01				1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4-03 d.1 1001-18	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 28 mm w betonie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
				RAZEM	0.100
23	KNR 4-03 d.1 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 5-08 d.1 0701-07	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 5-08 d.1 0305-07 z.o. 9901-12	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie przekrój przewodów do 4 mm <sup>2</sup> (3 wyłoty) - roboty w budowlach na wysokości 12-24 m	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR 5-08 d.1 0108-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
27	KNR 5-08 d.1 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
28	KNR 5-08 d.1 0813-03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNR 4-03 d.1 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNR-W 4-03 d.1 1205-01	Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 4-03 d.1 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 4-03 d.1 1204-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		<b>INSTALACJA ODGROMOWA CPV 45315100-9 (STWiOR- E- 5.4, 6.5)</b>			
33	KNR-W 4-03 d.2 1140-05 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż przewodów odgromowych z pręta mocowanego na dachu płaskim - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
34	KNR-W 4-03 d.2 1138-03 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
35	KNR 5-08 d.2 0622-05 ana- log	Demontaż maszty odgromowego z podstawą na dachu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 4-03 d.2 1139-08 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż przewodów odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
37	KNR-W 4-03 d.2 1137-03 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż wsporników instalacji odgromowej ze ściany betonowej - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
38	KNR-W 4-03 d.2 1141-02	Demontaż osłony odprowadzającego przewodu odgromowego na podłożu betonowym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
39	KNR-W 5-08 d.2 0622-08 z.o. 9901-12	Montaż masztu odgromowego 4m stalowego ocynkowego na 3 stopach betonowych na dachu - roboty w budowlach na wysokości 12-24 m	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
40	KNR 5-08 d.2 0622-06	Montaż masztu odgromowego h = 3 m na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 5-08 d.2 0616-07 z.o. 9901-12	Montaż zwodów poziomych wysokich instalacji odgromowej na dachu - dł. przęsła do 10 m - roboty w budowlach na wysokości 12-24 m	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
42	KNR-W 5-08 d.2 0604-04 z.o. 9901-12	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych - roboty w budowlach na wysokości 12-24 m	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
43	KNR 5-08 d.2 0607-05	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe w rurach pod tynkiem	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
44	KNR 5-08 d.2 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNR 5-08 d.2 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR 5-08 d.2 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
47	KNR-W 4-03 d.2 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 4-03 d.2 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA PRZECIWOBLODZENIOWA CPV 45315100-9 (ST E- 5.4, 6.4.)						
2	INSTALACJA ODGROMOWA CPV 45315100-9 (STWIOR- E- 5.4, 6.5.)						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Koszty instalacji elektrycznej Remont Dachy dla Budynku CIS w Radomiu</b>						
1		<b>INSTALACJA PRZECIWOBŁODZENIOWA CPV 45315100-9 (ST E- 5.4, 6.4.)</b>				
d.1 01	1 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni RC-C- Wyłącznik bezpiecznikowy R323 32 A	szt.	1		
d.1 14	2 KNR 5-08 0401-	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni	aparat	1		
d.1 09	3 KNR 5-08 0404-	Rozdzielnica RT	szt.	1		
d.1 01	4 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - roz- łączniki FR303-100A	szt.	1		
d.1 01	5 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - wy- łączniki przeciwporażeniowe 40 A-30 mA-4bieg. AC	szt.	1		
d.1 01	6 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - ochronnik przeciwprzepięciowy 4-pol typ 3	szt.	1		
d.1 01	7 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Wy- łącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B6 A	szt.	1		
d.1 01	8 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Wy- łącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B16 A	szt.	3		
d.1 01	9 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Wy- łącznik nadprądowy 3-biegunowy S303,B2 A	szt.	1		
d.1 01	10 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - styczn- nik SM 320 4z	szt.	3		
d.1 01	11 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - Lampki kontrolne L303	szt.	1		
d.1 01	12 KNR 5-08 0402-	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni	szt.	4		
d.1 01	13 KNR 5-10 0118-	Układanie przewodów YDYżo 5x6 mm2 w gotowych ko- rytkach	m	20		
d.1 02	14 KNR 5-08 0207-	Układanie przewodów YDYżo 3x2,5 mm2 w rurach	m	80		
d.1 02	15 KNR 5-08 0207-	Układanie przewodów YDYżo 4x1,5 mm2 w rurach	m	40		
d.1 02	16 KNR-W 5-08 d.1 0227-01 z.o. 9901-5	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na list- wach montażowych - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	m	170		
d.1 0407-02	17 KNR-W 5-08 d.1 0407-02	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - ter- mostat DEVIREG 850 III	szt.	1		
d.1 0407-02	18 KNR-W 5-08 d.1 0407-02	Mocowanie aparatów modułowych w rozdzielni - zasil- lacz 24V do DEVIREG 850 III	szt.	1		
d.1 01	19 KNR 5-08 0403-	Mocowanie czujników wilgoci i temperatury do DEVI- REG 850 III	szt.	1		
d.1 18	20 KNR 4-03 1001-	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur o śr. do 28 mm w betonie	m	20		
d.1 02	21 KNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	20		
d.1 05	22 KNR 5 1208-	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy ce- mentowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.1		
d.1 02	23 KNR 4-03 1003-	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stro- pach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	4		
d.1 07	24 KNR 5-08 0701-	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg	szt.	2		
d.1 0305-07 z.o. 9901-12	25 KNR-W 5-08 d.1 0305-07 z.o. 9901-12	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej przez przykręcenie przekrój przewodów do 4 mm2 (3 wyloty) - roboty w budowlu na wysokości 12-24 m	szt.	4		
d.1 02	26 KNR 5-08 0108-	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	120		
d.1 01	27 KNR 5-08 0813-	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwi- nitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	24		
d.1 03	28 KNR 5-08 0813-	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwi- nitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.	10		
d.1 02	29 KNR 4-03 1202-	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	5		
d.1 1205-01	30 KNR-W 4-03 d.1 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomiar.	1		
d.1 1209-01	31 KNR-W 4-03 d.1 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pier- wsza próba)	prób.	1		
d.1 1204-01	32 KNR-W 4-03 d.1 1204-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wy- zwalacza termicznego	szt.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>INSTALACJA ODGROMOWA CPV 45315100-9 (STWIOR- E- 5.4, 6.5.)</b>				
33	KNR-W 4-03 d.2 1140-05 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż przewodów odgromowych z pręta mocowanego na dachu płaskim - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m	600		
34	KNR-W 4-03 d.2 1138-03 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.	60		
35	KNR 5-08 0622- d.2 05 analog	Demontaż masztu odgromowego z podstawą na dachu	szt.	3		
36	KNR-W 4-03 d.2 1139-08 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż przewodów odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m	70		
37	KNR-W 4-03 d.2 1137-03 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż wsporników instalacji odgromowej ze ściany betonowej - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.	70		
38	KNR-W 4-03 d.2 1141-02	Demontaż osłony odprowadzającego przewodu odgromowego na podłożu betonowym	szt.	5		
39	KNR-W 5-08 d.2 0622-08 z.o. 9901-12	Montaż masztu odgromowego 4m stalowego ocynkowanego na 3 stopach betonowych na dachu - roboty w budowlach na wysokości 12-24 m	kpl.	11		
40	KNR 5-08 0622- d.2 06	Montaż masztu odgromowego h = 3 m na ścianie	szt.	2		
41	KNR-W 5-08 d.2 0616-07 z.o. 9901-12	Montaż zwodów poziomych wysokich instalacji odgromowej na dachu - dł. przęsła do 10 m - roboty w budowlach na wysokości 12-24 m	szt.	22		
42	KNR-W 5-08 d.2 0604-04 z.o. 9901-12	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych - roboty w budowlach na wysokości 12-24 m	m	250		
43	KNR 5-08 0607- d.2 05	Przewody instalacji odgromowej nienaprzężane pionowe w rurach pod tynkiem	m	140		
44	KNR 5-08 0619- d.2 06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	10		
45	KNR 5-08 0619- d.2 01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	10		
46	KNR 5-08 0618- d.2 01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	90		
47	KNR-W 4-03 d.2 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1		
48	KNR-W 4-03 d.2 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	9		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przewód grzewczy Deviflex DTCE-30/400 30W/m	m	170.0000		
2.	uchwyty montażowe kabli grzewczych do rynien	szt	680.0000		
3.	pręty stalowe ocynkowane FeZN fi 8mm	m	405.6000		
4.	czujnik wilgoci i temperatury do DEVIREG 850 III	szt.	1.0000		
5.	linka aluminiowa 50mm2 np.ALDREY 50mm2	m	264.0000		
6.	łańcuch metalowy ocynkowany do rynien spustowych	m	51.0000		
7.	termostat DEVIREG 850 III	szt.	1.0000		
8.	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm2	m	83.2000		
9.	złącza uniwersalne	szt.	90.0000		
10.	Rura odgromowa sztywna przeznaczona do izolowania przewodów odprowadzających zewnętrznego urządzenia piorunochronnego np. AN-Ro 20/14	m	155.4000		
11.	zasilacz 24V do DEVIREG 850 III	szt.	1.0000		
12.	obudowa złącza kontrolnego, podtynkowa grubościenna z wzmocnioną pokrywą do zabudowy w elewacji np. AN-60A/B	szt	10.0000		
13.	ochronnik przeciwprzepięciowy 4-pol typ 3	kpl	1.0000		
14.	Rozdzielnica RT - obudowa RN-2x18-55	szt	1.0000		
15.	przewody kabelkowe YDYżo 5x6 mm2	m	20.8000		
16.	przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm2	m	41.6000		
17.	stycznik SM 320 4z'	szt	3.0000		
18.	Rura instalacyjna gładka RB 22 mm	m	124.8000		
19.	wyłączniki przeciwporażeniowe 40 A-30 mA-4bieg. AC	szt	1.0000		
20.	złącza kontrolne	szt	10.0000		
21.	złączki odgałęźne uniwersalne	szt.	22.0000		
22.	złącza rynnowe	szt	10.0000		
23.	rozłączniki FR303-100 A	szt	1.0000		
24.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303, B2 A	szt	1.0000		
25.	Lampka kontrolna L303	szt	1.0000		
26.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B16 A	szt	3.0000		
27.	zamek do RN55	szt	1.0000		
28.	puszka natynkowa szczelna IP 55	szt.	4.0000		
29.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301, B6 A	szt	1.0000		
30.	konstrukcje wsporcze	szt	2.0000		
31.	Wyłącznik bezpiecznikowy R323 32 A	szt	1.0000		
32.	dławiki uszczelniające	szt.	12.0000		
33.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0191		
34.	złączka montażowa ZM-2,5 mm2	szt	4.0000		
35.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0160		
36.	piasek do betonów	m <sup>3</sup>	0.1100		
37.	kolki kotwiące	szt	4.0000		
38.	uchwyt izolacyjny betonowy w tworzywie z podstawą betonową	szt.	252.5000		
39.	maszt ścienny odgromowy izolowany h=3m ze zwodem izolowanym z uchwytnymi np. 65.4.1.Zi firmy ELKO-BIS	szt.	2.0000		
40.	Maszt odgromowy 4m izolowany klatkowy wolnostojący z potrójnymi betonowymi odciążnikami ze zwodem izolowanym np. 65.4. Zi firmy ELKO-BIS	kpl.	11.0000		
41.	złącza odgałęźne	szt	22.0000		
42.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: