

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Ocieplenie dachu wraz z wymianą pokrycia dachowego - instalacja odgromowa
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi, ul. Poprzeczna 16, 49-300 Brzeg
INWESTOR : Gmina Miasto Brzeg
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 12
BRANŻA : elektryczna - Dział D-01.2 - Wymiana instalacji odgromowej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Robert Łukiewicz
DATA OPRACOWANIA : 12.02.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.02.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Budynek "A"					
1.1 Roboty demontażowe					
1	KNR 4-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
d.1.	1140-07				
1	z.o.3.1.				
	9901-12	142+34+28+15+60+21	m	300.000	
				RAZEM	300.000
2	KNR 4-03	Demontaż przewodów odprowadzających z linki o przekroju do 120 mm ² mocowanych na ścianie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
d.1.	1139-09				
1	z.o.3.1.				
	9901-12	12.2*8	m	97.600	
				RAZEM	97.600
3	KNR 4-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
d.1.	1138-03				
1	z.o.3.1.				
	9901-12	220	szt.	220.000	
				RAZEM	220.000
4	KNR 4-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na kominach - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
d.1.	1138-03				
1	z.o.3.1.				
	9901-12	100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
1.2 Roboty montażowe					
5	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. 8 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
d.1.	0604-03				
2		poz.1+10	m	310.000	
				RAZEM	310.000
6	KNR 5-08	Montaż uchwytów odgromowych do papy z obciążnikiem betonowym	szt.		
d.1.	0601-15				
2	analogia	poz.3*0.35	szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
7	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie (czapy kominów) głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
d.1.	0803-01				
2		poz.4*2	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
8	KNR 5-08	Montaż uchwytów odgromowych z jęczyczkiem na kominach	szt.		
d.1.	0601-12				
2	analogia	poz.4	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
9	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.1.	0809-01				
2		poz.7	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
10	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. do 10 mm	m		
d.1.	0607-03				
2		poz.2	m	97.600	
				RAZEM	97.600
11	KNR 5-08	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
d.1.	0619-01				
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.1.	0618-01				
2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt.		
d.1.	0618-02				
2		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych	szt.		
d.1.	0618-03				
2		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	1304-03				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	1304-04				
2		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNR 5-08	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III	m		
d.1.	0614-02				
2		3.0*8	m	24.000	
				RAZEM	24.000
2 Budynek "E"					
2.1 Roboty demontażowe					
18	KNR 4-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim	m		
d.2.	1140-07				
1		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
19	KNR 4-03	Demontaż przewodów odprowadzających z linki o przekroju do 120 mm ² mocowanych na ścianie w ciągu pionowym	m		
d.2.	1139-09				
1	analogia	5.6*2	m	11.200	
				RAZEM	11.200
20	KNR 4-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.		
d.2.	1138-03				
1	analogia	80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
2.2 Roboty montażowe					
21	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. 8 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
d.2.	0604-03				
2		poz.18+1.2	m	74.200	
				RAZEM	74.200
22	KNR 5-08	Montaż uchwytów odgromowych do papy z obciążnikiem betonowym	szt.		
d.2.	0601-15				
2	analogia	poz.20*0.4	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
23	KNR 5-08	Montaż uchwytów odgromowych z jęczyzkiem na kominkach wentylacyjnych	szt.		
d.2.	0601-12				
2	analogia	2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 5-08	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. do 10 mm	m		
d.2.	0607-03				
2		poz.19	m	11.200	
				RAZEM	11.200
25	KNR 5-08	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
d.2.	0619-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
d.2.	0618-01				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 5-08	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt.		
d.2.	0618-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 5-08 d.2. 2	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgromowych 2-wylotowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 5 d.2. 2	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 5-08 d.2. 2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		3.0*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
3 Budynek "B"					
3.1 Roboty demontażowe					
31	KNNR 9 d.3. 1	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
32	KNNR 9 d.3. 1	Demontaż zwodów poziomych nienaprężanych instalacji odgromowej na kominach	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
33	KNR 4-03 d.3. 1	Demontaż przewodów odprowadzających z drutu o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
	z.o.3.1. 9901-12 analogia	12.4*5	m	62.000	
				RAZEM	62.000
34	KNR 4-03 d.3. 1	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na kominach - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
	z.o.3.1. 9901-12	50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
3.2 Roboty montażowe					
35	KNR 5-08 d.3. 2	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		poz.31+20	m	135.000	
				RAZEM	135.000
36	KNR 5-08 d.3. 2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie (czapy kominów) głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		poz.34*2	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
37	KNR 5-08 d.3. 2	Montaż uchwytów odgromowych z jęczyzkiem na kominach	szt.		
	0601-12 analogia	poz.34	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
38	KNR 5-08 d.3. 2	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		poz.36	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
39	KNR 5-08 d.3. 2	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr. 8 mm na dachu płaskim na kominach	m		
		poz.32+12	m	67.000	
				RAZEM	67.000
40	KNR 5-08 d.3. 2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. 8 mm	m		
		poz.33	m	62.000	
				RAZEM	62.000
41	KNR 5-08 d.3. 2	Montaż złączy do kosza rury spustowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
42	KNR 5-08 d.3. 2	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
43	KNR 5-08 d.3. 2	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.3. 2	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR 5-08 d.3. 2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		3.0*5	m	15.000	
				RAZEM	15.000
4 Budynek "D"					
4.1 Roboty demontażowe					
46	KNNR 9 d.4. 1	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej	m		
		153	m	153.000	
				RAZEM	153.000
47	KNNR 9 d.4. 1	Demontaż zwodów poziomych nienaprężanych instalacji odgromowej na kominach	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
48	KNR 4-03 d.4. 1	Demontaż przewodów odprowadzających z drutu o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie - roboty w budynkach na wys. 12-24 m	m		
	z.o.3.1. 9901-12 analogia	12.2*5	m	61.000	
				RAZEM	61.000
49	KNR 4-03 d.4. 1	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na kominach - roboty w budynkach na wys. 12-24 m	szt.		
	z.o.3.1. 9901-12	70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
4.2 Roboty montażowe					
50	KNR 5-08 d.4. 2	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		poz.46+20	m	173.000	
				RAZEM	173.000
51	KNR 5-08 d.4. 2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie (czapy kominów) głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		poz.49*2	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
52	KNR 5-08 d.4. 2	Montaż uchwytów odgromowych z życzkiem na kominach	szt.		
	0601-12 analogia	poz.49	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
53	KNR 5-08 d.4. 2	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		poz.51	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
54	KNR 5-08 d.4. 2	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr. 8 mm na dachu płaskim na kominach	m		
		poz.47+20	m	80.000	
				RAZEM	80.000
55	KNR 5-08 d.4. 2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. 8 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.48	m	61.000	
				RAZEM	61.000
56 d.4. 2	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do kosza rury spustowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57 d.4. 2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.4. 2	KNR 5-08 0618-02	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgromowych 3-wylotowych	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
59 d.4. 2	KNR 5-08 0618-03	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgromowych 2-wylotowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.4. 2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
61 d.4. 2	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		3.0*5	m	15.000	
				RAZEM	15.000
5 Budynek szatni					
5.1 Roboty demontażowe					
62 d.5. 1	KNNR 9 0601-07	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
63 d.5. 1	KNNR 9 0601-05	Demontaż zwodów poziomych nienaprężanych instalacji odgromowej na kominach	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
64 d.5. 1	KNR 4-03 1139-09 z.o.3.1. 9901-12 analogia	Demontaż przewodów odprowadzających z drutu o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	m		
		4.3*3	m	12.900	
				RAZEM	12.900
65 d.5. 1	KNR 4-03 1138-03 z.o.3.1. 9901-12	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na kominach - roboty w budowlach na wys. 12-24 m	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5.2 Roboty montażowe					
66 d.5. 2	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		poz.62+24	m	84.000	
				RAZEM	84.000
67 d.5. 2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie (czapy kominów) głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		poz.65*2	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
68 d.5. 2	KNR 5-08 0601-12 analogia	Montaż uchwytów odgromowych z jęczyzkiem na kominach	szt.		
		poz.65	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.5. 2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. poz.67	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
70 d.5. 2	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. 8 mm na dachu płaskim na kominach poz.63+6	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
71 d.5. 2	KNR 5-08 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach - pręt o śr. 8 mm poz.64	m m	 12.900	
				RAZEM	12.900
72 d.5. 2	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.5. 2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.5. 2	KNR 5-08 0618-02	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
75 d.5. 2	KNR 5-08 0618-03	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 2-wylotowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.5. 2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
77 d.5. 2	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III 3.0*3	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000