

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont pokrycia dachowego na budynku nr 23-33 i 45
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Janickiego 33
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIwersytet Technologiczny
ADRES INWESTORA : Szczecin al. Piastów 17
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Borkowski
mgr inż. Andrzej Bednarowski
DATA OPRACOWANIA : 2021-01-28

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-01-28

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budynek 23-33			
1.1		Roboty dekarские			
d.1.1	1 KNR 4-01 0519-06 z.sz. 2.3. 9909-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - powierzchnia do 100 m2 46,00*11,00	m ² m ²	 506,000	 506,000
				RAZEM	506,000
d.1.1	2 KNR 4-01 0519-07 z.sz. 2.3. 9909-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa - powierzchnia do 100 m2 Krotność = 4 poz.1	m ² m ²	 506,000	 506,000
				RAZEM	506,000
d.1.1	3 KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 46,00	m m	 46,000	 46,000
				RAZEM	46,000
d.1.1	4 KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku 5,00*2	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
d.1.1	5 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 46,00*0,25+46,00*0,30+11,00*0,30*2	m ² m ²	 31,900	 31,900
				RAZEM	31,900
d.1.1	6 KNR-W 2-02 0514-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 46,00*0,25	m ² m ²	 11,500	 11,500
				RAZEM	11,500
d.1.1	7 KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 46,00*0,30+11,00*0,30*2	m ² m ²	 20,400	 20,400
				RAZEM	20,400
d.1.1	8 KNR-W 2-02 0519-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 46,00	m m	 46,000	 46,000
				RAZEM	46,000
d.1.1	9 KNR-W 2-02 0519-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy stalowej ocynkowanej 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
d.1.1	10 KNR-W 2-02 0526-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 5,00*2	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
d.1.1	11 KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe poz.1	m ² m ²	 506,000	 506,000
				RAZEM	506,000
d.1.1	12 KNR-W 2-02 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej 11,00*0,50	m ² m ²	 5,500	 5,500
				RAZEM	5,500
d.1.1	13 KNR K-05 0402-03 analiza indywidualna	Obróbka murów listwami dociskowymi i elementami IZOKLIN laminowanymi 10x10 cm 11,00	m m	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
d.1.1	14 KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy dociskowej 11,00	m m	 11,000	 11,000
				RAZEM	11,000
d.1.1	15 KNR AT-26 0306-02	Wypełnienie szczeliny elastyczną masą jednoskładnikową 10,00	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
d.1.1	16 KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie i utylizacja papy samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.1*0,01	m ³ m ³	 5,060	 5,060
				RAZEM	5,060
1.2		Instalacja odgromowa			
d.1.2	17 KNR 4-03 1137-04 analogia	Demontaż instalacji odgromowej 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNR 5-08 0601-02	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową napręż. na ścianie z betonu 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
19 d.1.2	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 140	szt. szt.	 140,000	 140,000
				RAZEM	140,000
20 d.1.2	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim 6*4	m m	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
21 d.1.2	KNR 5-08 0607-15	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2 6*3	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
22 d.1.2	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
23 d.1.2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
24 d.1.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
25 d.1.2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
26 d.1.2	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III 6	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
27 d.1.2	analiza własna kalk. własna	Wykonanie szkicu powykonawczego instalacji odgromowej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	miar. miar.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 5	miar. miar.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Budynek 23-33						
1.1		Roboty dekarские						
1 d.1.1	1 KNR 4-01 0519-06 z.sz. 2.3. 9909-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - powierzchnia do 100 m ² obmiar = 506,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,31*1,05=0,3255 r-g/m ²	r-g	164,7030	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
2 d.1.1	2 KNR 4-01 0519-07 z.sz. 2.3. 9909-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa - powierzchnia do 100 m ² Krotność = 4 obmiar = 506,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,05*1,05*4=0,21 r-g/m ²	r-g	106,2600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
3 d.1.1	3 KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 46,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/m	r-g	6,9000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
4 d.1.1	4 KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/m	r-g	1,1000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
5 d.1.1	5 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ognio- wych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 31,900 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/m ²	r-g	9,5700	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
6 d.1.1	6 KNR-W 2-02 0514-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 11,500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,31 r-g/m ²	r-g	26,5650	0,000	0,00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 5,53 kg/m ²	kg	63,5950	0,000		0,00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0,028 kg/m ²	kg	0,3220	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 8,1 szt./m ²	szt.	93,1500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0069 m-g/m ²	m-g	0,0794	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
d.1.1	7 KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 20,400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,57 r-g/m ²	r-g	32,0280	0,000	0,00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 5,55 kg/m ²	kg	113,2200	0,000		0,00	
3*		spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 0,029 kg/m ²	kg	0,5916	0,000		0,00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 6,7 szt./m ²	szt.	136,6800	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0069 m-g/m ²	m-g	0,1408	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
d.1.1	8 KNR-W 2-02 0519-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 46,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,651 r-g/m	r-g	29,9460	0,000	0,00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.70 mm 2,52 kg/m	kg	115,9200	0,000		0,00	
3*		spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 0,021 kg/m	kg	0,9660	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2 kpl./m	kpl.	92,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,1610	0,000			0,00
7*		wyciąg 0,002 m-g/m	m-g	0,0920	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
d.1.1	9 KNR-W 2-02 0519-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,991 r-g/szt.	r-g	1,9820	0,000	0,00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.70 mm 3,72 kg/szt.	kg	7,4400	0,000		0,00	
3*		spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 0,08 kg/szt.	kg	0,1600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0038 m-g/szt.	m-g	0,0076	0,000			0,00
6*		wyciąg 0,0021 m-g/szt.	m-g	0,0042	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
10	KNR-W 2-02 d.1.1 0526-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,835 r-g/m	r-g	8,3500	0,000	0,00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.60 mm 2,26 kg/m	kg	22,6000	0,000		0,00	
3*		spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 0,023 kg/m	kg	0,2300	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0,33 kpl./m	kpl.	3,3000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0028 m-g/m	m-g	0,0280	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
11	KNR-W 2-02 d.1.1 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarsztwowe obmiar = 506,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,389 r-g/m ²	r-g	196,8340	0,000	0,00		
2*		-- M -- papa termozgrzewalna podkładowa 1,15 m ² /m ²	m ²	581,9000	0,000		0,00	
3*		papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr 5,20mm 1,15 m ² /m ²	m ²	581,9000	0,000		0,00	
4*		gaz propan-butan 0,434 kg/m ²	kg	219,6040	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0,3 kg/m ²	kg	151,8000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- wyciąg 0,0076 m-g/m ²	m-g	3,8456	0,000			0,00
8*		środek transportowy 0,021 m-g/m ²	m-g	10,6260	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
12	KNR-W 2-02 d.1.1 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej obmiar = 5,500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,584 r-g/m ²	r-g	3,2120	0,000	0,00		
2*		-- M -- papa termozgrzewalna nawierzchniowa gr 5,20mm 1,22 m ² /m ²	m ²	6,7100	0,000		0,00	
3*		gaz propan-butan 0,38 kg/m ²	kg	2,0900	0,000		0,00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0,46 kg/m ²	kg	2,5300	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- wyciąg 0,0051 m-g/m ²	m-g	0,0281	0,000			0,00
7*		środek transportowy 0,013 m-g/m ²	m-g	0,0715	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
13	KNR K-05	Obróbka murów listwami dociskowymi i elementami IZOKLIN laminowanymi 10x10 cm	m					
d.1.1	0402-03	analiza indywidualna						
		obmiar = 11,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/m	r-g	5,0600	0,000	0,00		
2*		-- M -- elementy styropianowe 10x10 z papą 1,1 m/m	m	12,1000	0,000		0,00	
3*		klej do styropianu 0,3 dm ³ /m	dm ³	3,3000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- wyciąg 0,02 m-g/m	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
14	KNR 0-23	Zamocowanie listwy dociskowej	m					
d.1.1	2612-09	obmiar = 11,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,237 r-g/m	r-g	2,6070	0,000	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe z wkrętami 2,58 kpl./m	kpl.	28,3800	0,000		0,00	
3*		listwa cokołowa 1,05 m/m	m	11,5500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0002 m-g/m	m-g	0,0022	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
15	KNR AT-26	Wypełnienie szczeliny elastyczną masą jednodzienną	m					
d.1.1	0306-02	obmiar = 10,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	1,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- gruntownik do masy uszczelniającej 0,004 dm ³ /m	dm ³	0,0400	0,000		0,00	
3*		silikon dekarSKI 0,155 dm ³ /m	dm ³	1,5500	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
16	KNR-W 4-01	Wywiezienie i utylizacja papy samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1.1	0109-09	obmiar = 5,060 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/m ³	r-g	7,0334	0,000	0,00		
2*		-- M -- utylizacja 1 m ³ /m ³	m ³	5,0600	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,72 m-g/m ³	m-g	3,6432	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Roboty dekarские			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja odgromowa						
17	KNR 4-03	Demontaż instalacji odgromowej	kpl.					
d.1.2	1137-04	obmiar = 1,000 kpl.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 9,45 r-g/kpl.	r-g	9,4500	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
18	KNR 5-08	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką	szt.					
d.1.2	0601-02	przelotowa napręż.na ścianie z betonu						
		obmiar = 6,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,0406*0,955=0,993773 r-g/szt.	r-g	5,9626	0,000	0,00		
2*		-- M -- wsporniki naciągowe - konstrukcja na ścianie	szt	6,0600	0,000		0,00	
		1,01 szt/szt.						
3*		Złączka napręż. oczkowa fi 12 mm L=200	szt	12,1200	0,000		0,00	
		2,02 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
19	KNR 5-08	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących	szt.					
d.1.2	0601-15	na dachu betonowym krytym papą lub blachą						
		obmiar = 140,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,1507*0,955=0,143919 r-g/szt.	r-g	20,1487	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wspornik do przyklejania beton. FB 100-120'	szt	141,4000	0,000		0,00	
		1,01 szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
20	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o	m					
d.1.2	0606-01	śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspor-						
		nikach na dachu płaskim						
		obmiar = 24,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,1782*0,955=0,170181 r-g/m	r-g	4,0843	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	kg	9,6000	0,000		0,00	
3*		0,4 kg/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
21 d.1.2	KNR 5-08 0607-15	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2 obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3955*0,955=0,377703 r-g/m	r-g	6,7987	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm	kg	7,2000	0,000		0,00	
3*		0,4 kg/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
22 d.1.2	KNR 5-08 0613-06	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 4.5m - kat.gr.III obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6,8*0,955=6,494 r-g/szt.	r-g	51,9520	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500 mm	szt	24,0000	0,000		0,00	
3*		3 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 3,4 m-g/szt.	m-g	27,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
23 d.1.2	KNR 5-08 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	1,0715	0,000	0,00		
2*		-- M -- Złączka odgałęźna krzyżowa drut-drut dwuśr	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24 d.1.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut- płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4697*0,955=0,448564 r-g/szt.	r-g	2,6914	0,000	0,00		
2*		-- M -- Złączka odgałęźna krzyżowa płaskownik-drut	szt	6,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25	KNR 5-08 d.1.2 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2596*0,955=0,247918 r-g/szt.	r-g	1,4875	0,000	0,00		
2*		-- S -- spawarka transformatorowa do 500A 0,1298 m-g/szt.	m-g	0,7788	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
26	KNR 5-08 d.1.2 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3179*0,955=0,303595 r-g/m	r-g	1,8216	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm 2 szt/m	szt	12,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Wibromłot elektryczny 3 kW 0,159 m-g/m	m-g	0,9540	0,000			0,00
5*		Spawarka inwertorowa 200-400A 0,159 m-g/m	m-g	0,9540	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
27	analiza własna d.1.2 kalk. własna	Wykonanie szkicu powykonawczego instalacji odgromowej obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4*0,955=3,82 r-g/szt.	r-g	3,8200	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
28	KNR 4-03 d.1.2 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 1,000 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/pomiar.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
29	KNR 4-03 d.1.2 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej obmiar = 5,000 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/pomiar.	r-g	2,8000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Instalacja odgromowa		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		Budynek 23-33		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł