

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POKRYCIA DACHÓW I OBRÓBEK BLACHARSKICH  
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul Olimpijska 9 GIMNAZJUM XX  
INWESTOR : Wydział Edukacji UMŁ - Dział Inwestycji  
ADRES INWESTORA : Łódź ul Kopernika 36  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A.Zarzycki  
DATA OPRACOWANIA : 04, 2008 rok

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04, 2008 rok

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>REMONT POKRYCIA DACHÓW</b>			
1	<b>KNR 4-01</b>	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0519-06</b>	58*12.75+2*7+21*7+5*2+8*1.5+9*7+2.5*4+43.5*19	m <sup>2</sup>	1822.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1822.000</b>
2	<b>KNR-W 4-01</b>	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie podkładową	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0519-01</b>	Uzupełnienie miejsc większych zastoin wody 5% całkowitej powierzchni 1822*0.05	m <sup>2</sup>	91.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.100</b>
3	<b>KNR 4-01</b>	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa przebranie koryta dachowego	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0519-07</b>	Krotność = 7 43.5*1.5*2	m <sup>2</sup>	130.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.500</b>
4	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	<b>0535-04</b>	2*58.5+21+9	m	147.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>
5	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	<b>0535-06</b>	6*14+2*6+4	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
6	<b>KNR 4-01</b>	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0535-08</b>	147*0.4+(2*12.7+2*6.8+21+9)*0.85+(11+9+8+8.5)*0.3+(43.5*2+2*49)*0.4	m <sup>2</sup>	202.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>202.400</b>
7	<b>KNR 2-02</b>	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15cm - z blachy ocynkowanej	m		
d.1	<b>0508-04</b>	147	m	147.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>147.000</b>
8	<b>KNR 2-02</b>	Rury spustowe okrągłe o śr. 15cm - z blachy ocynkowanej	m		
d.1	<b>0510-04</b>	100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
9	<b>KNR 2-02</b>	Obróbki przy szer. w rozw. ponad 25cm - z blachy ocynkowanej kapinos + pas nadrynnowy + obróbki wyłazów + kapinosy na ogniomury + kapinosy daszków małych	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0506-02</b>	147*0.45+2+69*0.3+36.5*0.3+(43.5*2+2*19)*0.3	m <sup>2</sup>	137.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.300</b>
10	<b>KSNR 4 0207-03</b>	Wpusty żeliwne dachowe o śr. 150 mm Analogia montaż wpustów PCV śr. 150mm dł 48cm wraz z kratką zabezpieczającą	szt.		
d.1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	<b>KNR-W 4-01</b>	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej ogniomurów, wywiniecia na ściany, kominy, pas nadrynnowy + obróbki wywiewek, dylatacje w kapinosy małych daszków + koryto dachowe	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0519-04</b>	63.3*1+(7+13.6+14+3+8+14+3)*0.65+96.8*0.65+147*0.25+7*0.5+3*12.7*0.5+36.5*0.3+2*43.5*2*1.8+(2*43.5+2*19)*0.8	m <sup>2</sup>	650.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.360</b>
12	<b>KNR-W 4-01</b>	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia wywiniecia na ściany, kominy, ogniomury + koryto	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0519-04</b>	66.6*0.7+96.8*0.75+63.3*1+(2*43.5+2*19)*1.1+2*43.5*2*1.8	m <sup>2</sup>	633.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>633.220</b>
13	<b>KNR-W 4-01</b>	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną - dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0519-03</b>	1749.5	m <sup>2</sup>	1749.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1749.500</b>
14	<b>KNR-W 4-01</b>	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA montaż izoklinów styropianowych oklejanych papą	m		
d.1	<b>0817-05</b>	467.8	m	467.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>467.800</b>
15	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie włazów kominarskich	szt.		
d.1	<b>0415-03</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	<b>KNR-W 4-01</b>	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA montaż listew dociskowych z blachy	m		
d.1	<b>0817-05</b>	317.4	m	317.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>317.400</b>
17	<b>KNR 4-01</b>	Wykonanie tynków zwykłych cem.-wap. kat. II na kominach ponad dachem płaskim 25%	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0735-01</b>	241.8*1*0.25	m <sup>2</sup>	60.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.450</b>
18	<b>KNR 0-23</b>	Przygotowanie starego podłoża - dwukrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>2611-03</b>	241.8	m <sup>2</sup>	241.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.800</b>
19	<b>KNR 0-23</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>2612-06</b>	241.8	m <sup>2</sup>	241.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.800</b>
20	<b>KNR 2-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>1505-10</b>	96.8	m <sup>2</sup>	96.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>96.800</b>
21 d.1	<b>KNR-W 4-01 0519-04</b>	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia przykrycie kominów 74.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	74.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.800</b>
22 d.1	<b>KNR 4-01 0108-13</b>	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km Wywóz śmieci i starej papy 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
23 d.2	<b>KNR 4-03 1137-04</b>	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betonowej 48	szt. szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
24 d.2	<b>KNR 4-03 1139-08</b>	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 258	m m	258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.000</b>
25 d.2	<b>KNR 4-03 1138-03</b>	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 626	szt. szt.	626.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>626.000</b>
26 d.2	<b>KNR 4-03 1140-07</b>	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim 626	m m	626.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>626.000</b>
27 d.2	<b>KNR 5-08 0601-10</b>	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż. na dachu betonowym krytym papą lub blachą 62	szt. szt.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
28 d.2	<b>KNR 5-08 0619-01</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 16	szt. szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
29 d.2	<b>KNR 5-08 0601-15</b>	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 36	szt. szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
30 d.2	<b>KNR 5-08 0601-06</b>	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż. na ścianie z cegły 48	szt. szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
31 d.2	<b>KNR 5-08 0606-01</b>	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim 626	m m	626.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>626.000</b>
32 d.2	<b>KNR 5-08 0606-03</b>	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr. do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 258	m m	258.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.000</b>
33 d.2	<b>KNR 5-08 0618-01</b>	Łączenie pręta o śr. do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 52	szt. szt.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
34 d.2	<b>KNR 4-03 1205-03</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 24	miar. miar.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
35 d.2	<b>KNR 4-03 1205-04</b>	Następny pomiar instalacji odgromowej 24	miar. miar.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>REMONT POKRYCIA DACHÓW</b>						
1	KNR 4-01 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa obmiar = $58*12.75+2*7+21*7+5*2+8*1.5+9*7+2.5*4+43.5*19 = 1822.000m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m <sup>2</sup>	r-g	564.8200	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
2	KNR-W 4-01 0519-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie podkładową Uzupelnienie miejsc większych zastoin wody 5% całkowitj powierzchni obmiar = $1822*0.05 = 91.100m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	24.5970	0.0000	0.00		
2*		-- M -- papa podkładowa modyfikowana SBS gr 4,6mm osnowa włóknina poliestrowa 200g/m <sup>2</sup> max siła rozciągająca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm giętkość w obniżonej temp -25C 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	104.7650	0.0000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	36.4400	0.0000		0.00	
4*		Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	18.2200	0.0000		0.00	
5*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywczej 0.01szt/m <sup>2</sup>	szt	0.9110	0.0000		0.00	
6*		gaz propanowo-butanowy 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	27.3300	0.0000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8220	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
3	KNR 4-01 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa rprzebranie koryta dachowego Krotność = 7 obmiar = $43.5*1.5*2 = 130.500m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.05*7=0.35r-g/m <sup>2</sup>	r-g	45.6750	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
4	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = $2*58.5+21+9 = 147.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	22.0500	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
5	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = $6*14+2*6+4 = 100.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	11.0000	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
6	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów,kołnierzy,gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = $147*0.4+(2*12.7+2*6.8+21*9)*0.85+(11+9+8+8.5)*0.3+(43.5*2+2*49)*0.4 = 202.400m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	60.7200	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 147m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6507r-g/m	r-g	95.6529	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 1.95kg/m	kg	286.6500	0.0000		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.021kg/m	kg	3.0870	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2szt/m	szt	294.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.5145	0.0000			0.00
7*		wyciąg 0.002m-g/m	m-g	0.2940	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR 2-02 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9308r-g/m	r-g	93.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 2.59kg/m	kg	259.0000	0.0000		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.024kg/m	kg	2.4000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	33.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.3500	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej kapinos +pas nadrunnowy+obróbki wy- łazów+ kapinosy na ogniomury+kapinosy daszków małych obmiar = 147*0.45+2+69*0.3+36.5*0.3+(43.5*2+2*19) *0.3 = 137.300m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.9437r-g/m <sup>2</sup>	r-g	266.8700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 5.55kg/m <sup>2</sup>	kg	762.0150	0.0000		0.00	
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.029kg/m <sup>2</sup>	kg	3.9817	0.0000		0.00	
4*		Zaprawa cementowa M-2 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1373	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9474	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
10	KSNR 4 0207-03	Wpusty żeliwne dachowe o śr. 150 mmAnalogia mon- taż wpustów PCV śr.150mm d48cm wraz z kratką za- bezpieczającą obmiar = 4szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	8.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wpust ściek.dach.zel.fi 150 mm 1-kołn. 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 10.5%	%	10.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/szt.	m-g	0.3200	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
11 d.1	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej ogniomurów, wywiniecia na ściany,kominy, pas nadrynnowy +obróbki wywie- wek. dylatacje w kapinosy małych daszków+ koryto dachowe obmiar = $63.3*1+(7+13.6+14+3+8+14+3)*0.65+96.8*0.65+147*0.25+7*0.5+3*12.7*0.5+36.5*0.3+2*43.5*2*1.8+(2*43.5+2*19)*0.8 = 650.360m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m <sup>2</sup>	r-g	474.7628	0.0000	0.00		
2*		-- M -- papa podkładowa modyfikowana SBS gr 4,6mm osno- wa włóknina poliestrowa 200g/m2 max siła rozciągają- ca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm giętkość w obniżo- nej temp -25C 1.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	767.4248	0.0000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	325.1800	0.0000		0.00	
4*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m <sup>2</sup>	kg	247.1368	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.0072	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
12 d.1	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia wywiniecia na ściany,kominy,ogniomury + koryto obmiar = $66.6*0.7+96.8*0.75+63.3*1+(2*43.5+2*19)*1.1+2*43.5*2*1.8 = 633.220m^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m <sup>2</sup>	r-g	462.2506	0.0000	0.00		
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia modyfikowana SBS gr. 5, 6mm osnowa włóknina poliestrowa 250g/m2 max siła rozciągająca wzdł/poprz 1200/900 N/50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	747.1996	0.0000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	316.6100	0.0000		0.00	
4*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m <sup>2</sup>	kg	240.6236	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.6644	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
13 d.1	KNR-W 4-01 0519-03	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz pa- py wierzchniego krycia obmiar = $1749.5m^2$	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.39r-g/m <sup>2</sup>	r-g	682.3050	0.0000	0.00		
2*		-- M -- papa podkładowa perforowana 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1749.5000	0.0000		0.00	
3*		papa wierzchniego pokrycia modyfikowana SBS gr. 5, 6mm osnowa włóknina poliestrowa 250g/m <sup>2</sup> max siła rozciągająca wzdl/poprz 1200/900 N/50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2011.9250	0.0000		0.00	
4*		roztwór do gruntowania 1.2kg/m <sup>2</sup>	kg	2099.4000	0.0000		0.00	
5*		lepek asfaltowy 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	349.9000	0.0000		0.00	
6*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywczej 0.01szt/m <sup>2</sup>	szt	17.4950	0.0000		0.00	
7*		gaz propanowo-butanowy 0.36kg/m <sup>2</sup>	kg	629.8200	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- Żuraw okienny do 0,50t 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	52.4850	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
14 d.1	KNR-W 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALGIA montaż izoklinów styropianowych oklejanych papą obmiar = 467.8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	88.8820	0.0000	0.00		
2*		-- M -- izokliny styropianowe oklejane papa 1.1m/m	m	514.5800	0.0000		0.00	
3*		klej bitumiczny' 0.04kg/m	kg	18.7120	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
15 d.1	KNR 4-01 0415- 03	Uzupełnienie włączów kominiarskich obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/szt.	r-g	4.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Deski igł. obrz. wym. nas.gr.19-25mm,kl.II 0.05m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1000	0.0000		0.00	
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.4kg/szt.	kg	0.8000	0.0000		0.00	
4*		okucia włączów dachowych 0.33szt/szt.	szt	0.6600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
16 d.1	KNR-W 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA montaż listew dociskowych z blachy obmiar = 317.4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	60.3060	0.0000	0.00		
2*		-- M -- listwy dociskowe z blachy 1.1m/m	m	349.1400	0.0000		0.00	
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	12.6960	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNR 4-01 0735-d.1 01	Wykonanie tynków zwykłych cem.-wap. kat. II na kominach ponad dachem płaskim 25% obmiar = 241.8*1*0.25 = 60.450m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/m <sup>2</sup>	r-g	42.9195	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl.zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0.0042t/m <sup>2</sup>	t	0.2539	0.0000		0.00	
3*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.0046t/m <sup>2</sup>	t	0.2781	0.0000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0188m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.1365	0.0000		0.00	
5*		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.0106m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6408	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8135	0.0000			0.00
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8135	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR 0-23 2611-d.1 03	Przygotowanie starego podłoża - dwukrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT obmiar = 241.8m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1035r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.0263	0.0000	0.00		
2*		-- M -- emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	72.5400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0484	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR 0-23 2612-d.1 06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach obmiar = 241.8m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	147.7882	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zapr.klej.sucha do styr.Atlas Stopter K-20 4kg/m <sup>2</sup>	kg	967.2000	0.0000		0.00	
3*		Siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	274.4430	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6926	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2574	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 2-02 1505-d.1 10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania obmiar = 96.8m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1641r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.8849	0.0000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna Polinit 0.303dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	29.3304	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0387	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.0000</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.0000</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
21 d.1	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia przykrycie komi- nów obmiar = 74.8m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m <sup>2</sup>	r-g	54.6040	0.0000	0.00		
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia modyfikowana SBS gr. 5, 6mm osnowa włóknina poliestrowa 250g/m2 max siła rozciągająca wzdł/poprz 1200/900 N/50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	88.2640	0.0000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	37.4000	0.0000		0.00	
4*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m <sup>2</sup>	kg	28.4240	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4960	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.0000</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.0000</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
22 d.1	KNR 4-01 0108- 13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z roz- bieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km Wywóz śmieci i starej papy obmiar = 5m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m <sup>3</sup>	r-g	9.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Opłata za wysypisko 1.8t/m <sup>3</sup>	t	9.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.93m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.6500	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.0000</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.0000</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>

## REMONT POKRYCIA DACHÓW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68.3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>						
23	KNR 4-03 1137-d.2 04	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betonowej obmiar = 48szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/szt.	r-g	4.5360	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
24	KNR 4-03 1139-d.2 08	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym obmiar = 258m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1365r-g/m	r-g	35.2170	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
25	KNR 4-03 1138-d.2 03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie obmiar = 626szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1155r-g/szt.	r-g	72.3030	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
26	KNR 4-03 1140-d.2 07	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim obmiar = 626m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	19.7190	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
27	KNR 5-08 0601-d.2 10	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 62szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4119*0.955=1.348365r-g/szt.	r-g	83.5986	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wsporniki naciagowe' 1.01szt/szt.	szt	62.6200	0.0000		0.00	
3*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające' 2.02szt/szt.	szt	125.2400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
28	KNR 5-08 0619-d.2 01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1463*0.955=0.139717r-g/szt.	r-g	2.2355	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zacisk K-313c przewód-rura spadowa 150mm 1szt/szt.	szt	16.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.0000</b>
29	KNR 5-08 0601-d.2 15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 36szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1507*0.955=0.143919r-g/szt.	r-g	5.1811	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wspornik do przew. przelot.	szt	36.3600	0.0000		0.00	
3*		1.01szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR 5-08 0601-d.2 06	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż. na ścianie z cegły obmiar = 48szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.1022*0.955=1.052601r-g/szt.	r-g	50.5248	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wsporniki naciagowe 1.01szt/szt.	szt	48.4800	0.0000		0.00	
3*		złączki przelotowe kabłąkowe naprężające 2.02szt/szt.	szt	96.9600	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR 5-08 0606-d.2 01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim obmiar = 626m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1782*0.955=0.170181r-g/m	r-g	106.5333	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane' 1.04m/m	m	651.0400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR 5-08 0606-d.2 03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie obmiar = 258m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3219*0.955=0.307415r-g/m	r-g	79.3131	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	268.3200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR 5-08 0618-d.2 01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 52szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	9.2864	0.0000	0.00		
2*		-- M -- złącza uniwersalne 1szt/szt.	szt	52.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
34	KNR 4-03 1205-d.2 03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 24pomiar.	po-miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar.	r-g	30.2400	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
35 d.2 04	KNR 4-03 1205-	Następny pomiar instalacji odgromowej obmiar = 24pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	13.4400	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			0.0000			0.0000	0.0000	0.0000
<b>Cena jednostkowa:</b>			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Instalacja odgromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68.3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68.3% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 13.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 22% od ( $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ )				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł