

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Docieplenie stropodachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego Łódź, ul. Szpitalna 2  
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Szpitalna 2  
INWESTOR : Łódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa  
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Jaracza 77/79  
WYKONAWCA ROBÓT : mgr inż. Paweł Maciejewski  
ADRES WYKONAWCY : Łódź, ul. Piotrkowska 121  
BRANŻA : OGÓLNOBUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Maciejewski  
DATA OPRACOWANIA : 27.03.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Dach</b>			
1	KNR 4-01 d.1 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa przy krawędzi dachu 59.6*2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	59.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.600</b>
2	KNR 4-01 d.1 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa Krotność = 3 poz.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	59.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.600</b>
3	KNR 4-01 d.1 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym-sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku pas pod i nadrynnowy 59.6*2*[0.3+0.35]+10.34*0.5*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	87.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.820</b>
4	KNR 4-01 d.1 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 59.6*2	m m	119.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.200</b>
5	KNR 4-01 d.1 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 4*15	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
6	KNR 2-02 d.1 0406-07	Podwaliny krótkie o długości do 2 m, - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej belka okapowa +wiatrówka (59.6/0.5+1)*2*0.8*0.07*0.13+59.6*2*0.14*0.1+(10.34/0.5+1)*2*0.07*0.13+10.34*2*0.1*0.1	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	4.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.020</b>
7	KNR 2-02 d.1 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej Deska czołowa z płyty OSB 2*(59.6+10.34)*0.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.958	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.958</b>
8	KNR 2-02 d.1 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej deska czołowa pas zabezpieczający pas nadrynnowy 2*59.6*[0.7+0.6]+2*10.34*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	169.436	
				<b>RAZEM</b>	<b>169.436</b>
9	KNR 2-02 d.1 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej 2*59.6	m m	119.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.200</b>
10	KNR 2-02 d.1 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej 6*15	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
11	KNR 2-02 d.1 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - gr 20 cm 59.6*10.34-0.9*0.5*11-1*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	609.314	
				<b>RAZEM</b>	<b>609.314</b>
12	KNR 5-08 d.1 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm poz.11*4.5	szt. szt.	2741.913	
				<b>RAZEM</b>	<b>2741.913</b>
13	KNR 5-08 d.1 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. poz.12	szt. szt.	2741.913	
				<b>RAZEM</b>	<b>2741.913</b>
14	KNR-W 4-01 d.1 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej wywinięcia na kominy ścianę boczą +wywiewki kanalizacyjne 11*2.8*0.5+3.6*0.5*2+11*0.4*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.200</b>
15	KNR-W 4-01 d.1 0519-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą podkładową poz.11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	609.314	
				<b>RAZEM</b>	<b>609.314</b>
16	KNR-W 4-01 d.1 0519-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	609.314	
				<b>RAZEM</b>	<b>609.314</b>
17	KNR-W 4-01 d.1 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia poz.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.200</b>
18	KNR 4-01 d.1 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA montaż izoklinów kominy ściana wyłazy 2*1*4+11*(0.6+1.1)*2+2*10.34	m m	66.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.080</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 4-01	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA montaż listew dociskowych	m		
d.1	0817-05	poz.18	m	66.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.080</b>
20	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie kominy	m <sup>2</sup>		
d.1	2611-01	11*2.7*1	m <sup>2</sup>	29.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.700</b>
21	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT	m <sup>2</sup>		
d.1	2611-02	poz.20	m <sup>2</sup>	29.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.700</b>
22	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1	2612-06	poz.20	m <sup>2</sup>	29.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.700</b>
23	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - beton	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-04	poz.20	m <sup>2</sup>	29.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.700</b>
24	kalkulacja	Montaż siatek na kominach	szt		
d.1	własna	11*2	szt	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
25	KNR 2-02	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem Uszczelnienie listew dociskowych i przebić przez dach [kominki wentylacyjne, instalacja odgromowa wywiewki kanalizacyjne]	m		
d.1	0617-06	100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
26	KNR 4-02	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - wymiana wywiewki kanalizacyjnej	msc.		
d.1	0210-04	Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		5.500
	analogia	11*0.5	m		
		11	msc.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
27	KNR K-05	Montaż wylazu dachowego z kołnierzem uniwersalnym - demontaż	kpl.		
d.1	0406-02	2	kpl.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR K-05	Montaż wylazu dachowego z kołnierzem uniwersalnym	kpl.		
d.1	0406-02	poz.27	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR 19-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0118-13	poz.1*0.05	m <sup>3</sup>	2.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.980</b>
29'	KNR 19-01	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0, 5 km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0118-20	poz.29	m <sup>3</sup>	2.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.980</b>
30	kalkulacja	Koszt utylizacji papy	m <sup>3</sup>		
d.1	własna	poz.29	m <sup>3</sup>	2.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.980</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Dach</b>						
1	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa przy krawędzi dachu	m <sup>2</sup>					
d.1	0519-06	obmiar = $59.6 \times 2 \times 0.5 = 59.600 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.31r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.4760	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m <sup>2</sup>					
d.1	0519-07	Krotność = 3 obmiar = poz.1 = 59.600 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.05*3=0.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.9400	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku pas pod i nadrynnowy	m <sup>2</sup>					
d.1	0535-08	obmiar = $59.6 \times 2 \times [0.3 + 0.35] + 10.34 \times 0.5 \times 2 = 87.820 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.3460	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m					
d.1	0535-04	obmiar = $59.6 \times 2 = 119.200 \text{ m}$						
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.15r-g/m	r-g	17.8800	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m					
d.1	0535-06	obmiar = $4 \times 15 = 60.000 \text{ m}$						
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.11r-g/m	r-g	6.6000	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6	KNR 2-02	Podwaliny krótkie o długości do 2 m, - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej belka okapowa +wiatrówka	m <sup>3</sup> drew.					
d.1	0406-07	obmiar = $(59.6/0.5+1) \times 2 \times 0.8 \times 0.07 \times 0.13 + 59.6 \times 2 \times 0.14 \times 0.1 + (10.34/0.5+1) \times 2 \times 0.07 \times 0.13 + 10.34 \times 2 \times 0.1 \times 0.1 = 4.020 \text{ m}^3 \text{ drew.}$						
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 19.26r-g/m <sup>3</sup> drew.	r-g	77.4252	0.000	0.00		
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste, wymiarowe, nasyczone kl. II 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>3</sup>	4.2612	0.000		0.00	
3*		xylomit popularny 0.91kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	3.6582	0.000		0.00	
4*		Papa asfaltowa tradycyjna, podkładowa na tekturze, odmiana P/333/1100 12m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> drew.	m <sup>2</sup>	48.2400	0.000		0.00	
5*		śruby, podkładki, nakrętki 17.84kg/m <sup>3</sup> drew.	kg	71.7168	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t 0.93m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	3.7386	0.000			0.00
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 1.12m-g/m <sup>3</sup> drew.	m-g	4.5024	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 KNR 2-02 d.1 0410-01		Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej Deska czołowa z płyty OSB obmiar = 2*(59.6+10.34)*0.35 = 48.958 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.31r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.1770	0.000	0.00		
2*		-- M -- Płyta OSB 3 KRONOPOL gr. 22 mm o wymiarze 1250x2500mm 1.3m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	63.6454	0.000		0.00	
3*		Gwoździe budowlane gołe okrągłe 0.08kg/m <sup>2</sup>	kg	3.9166	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4896	0.000			0.00
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4687	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 KNR 2-02 d.1 0506-02		Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej deska czołowa pas zabezpieczający pas nadrynnowy obmiar = 2*59.6*[0.7+0.6]+2*10.34*0.7 = 169.436 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 1.9437r-g/m <sup>2</sup>	r-g	329.3328	0.000	0.00		
2*		-- M -- Blacha stalowa ocynkowana płaska, o grubości 0,5-0,55 mm 5.55kg/m <sup>2</sup>	kg	940.3698	0.000		0.00	
3*		Spoiva cynowo-olowiane LC60 0.029kg/m <sup>2</sup>	kg	4.9136	0.000		0.00	
4*		Zaprawa cementowa M 7 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1694	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.1691	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 KNR 2-02 d.1 0508-04		Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 2*59.6 = 119.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.6507r-g/m	r-g	77.5634	0.000	0.00		
2*		-- M -- Blacha stalowa ocynkowana płaska, o grubości 0,5-0,55 mm 1.95kg/m	kg	232.4400	0.000		0.00	
3*		Spoiva cynowo-olowiane LC60 0.021kg/m	kg	2.5032	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyt do rynien dachowych ocynkowany, o średnicy 100-120 mm	szt	238.4000	0.000		0.00	
5*		2szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.4172	0.000			0.00
7*		0.0035m-g/m Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-g	0.2384	0.000			0.00
		0.002m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10	KNR 2-02 d.1 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 6*15 = 90.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.9308r-g/m	r-g	83.7720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Blacha stalowa ocynkowana płaska, o grubości 0,5-0,55 mm	kg	233.1000	0.000		0.00	
3*		2.59kg/m Społwa cynowo-olowane LC60	kg	2.1600	0.000		0.00	
4*		0.024kg/m Uchwyt do rur spustowych ocynkowany, o średnicy 100-120 mm	szt	29.7000	0.000		0.00	
5*		0.33szt/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.3150	0.000			0.00
		0.0035m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNR 2-02 d.1 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa - gr 20 cm obmiar = 59.6*10.34-0.9*0.5*11-1*1*2 = 609.314 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	54.2899	0.000	0.00		
2*		-- M -- Styropapa jednostronnie laminowana -grubość 20 cm.	m <sup>2</sup>	639.7797	0.000		0.00	
3*		1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-g	1.9498	0.000			0.00
5*		0.0032m-g/m <sup>2</sup> Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2.8638	0.000			0.00
		0.0047m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNR 5-08 d.1 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm obmiar = poz.11*4.5 = 2741.913 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.0583*0.955=0.055677r-g/szt.	r-g	152.6615	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNR 5-08 d.1 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = poz.12 = 2741.913 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.0088*0.955=0.008404r-g/szt.	r-g	23.0430	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki teleskopowe do mocowania płyt PSK 1szt./szt.	szt.	2741.9130	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 d.1	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej wywiniecia na kominy ścianę boczą +wywiewki kanalizacyjne obmiar = 11*2.8*0.5+3.6*0.5*2+11*0.4*0.5 = 21.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.73r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.4760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Papa asfaltowa zgrzewalna, oksydowana, podkładowa na tkaninie szklanym, SIZ, Glasbit G200 S40 1.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.0160	0.000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	10.6000	0.000		0.00	
4*		Gaz płynny propanowo-butanowy 0.38kg/m <sup>2</sup>	kg	8.0560	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Żurawik okienny do 0,5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4240	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 d.1	KNR-W 4-01 0519-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą podkładową obmiar = poz.11 = 609.314 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	164.5148	0.000	0.00		
2*		-- M -- Papa podkładowa zgrzewana 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	700.7111	0.000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	243.7256	0.000		0.00	
4*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywczey 0.01szt./m <sup>2</sup>	szt.	6.0931	0.000		0.00	
5*		Gaz płynny propanowo-butanowy 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	182.7942	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Żurawik okienny do 0,5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.1863	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d.1	KNR-W 4-01 0519-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia obmiar = poz.15 = 609.314 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.27r-g/m <sup>2</sup>	r-g	164.5148	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Papa zgrzewalna wierzchniego krycia 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	700.7111	0.000		0.00	
3*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywowej 0.01szt./m <sup>2</sup>	szt.	6.0931	0.000		0.00	
4*		Gaz płynny propanowo-butanowy 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	182.7942	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Żurawik okienny do 0,5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.1863	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 d.1	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia obmiar = poz.14 = 21.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.73r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.4760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Papa zgrzewalna wierzchniego krycia 1.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.0160	0.000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	10.6000	0.000		0.00	
4*		Gaz płynny propanowo-butanowy 0.38kg/m <sup>2</sup>	kg	8.0560	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Żurawik okienny do 0,5 t 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4240	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.1	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA montaż izoklinów kominy ściana wyłazy obmiar = 2*1*4+11*(0.6+1.1)*2+2*10.34 = 66.080 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.19r-g/m	r-g	12.5552	0.000	0.00		
2*		-- M -- izokliny 1.1m/m	m	72.6880	0.000		0.00	
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	2.6432	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.1	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA montaż listew dociskowych obmiar = poz.18 = 66.080 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.19r-g/m	r-g	12.5552	0.000	0.00		
2*		-- M -- listwy dociskowe 1.1m/m	m	72.6880	0.000		0.00	
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	2.6432	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie kominy obmiar = 11*2.7*1 = 29.700 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.272r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.0784	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21 d.1	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT obmiar = poz.20 = 29.700 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.0662r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.9661	0.000	0.00		
2*		-- M -- Emulsja gruntująca szybkoschnąca ATLAS UNI-GRUNT 1 kg, ATLAS 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	5.9400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0030	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22 d.1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach obmiar = poz.20 = 29.700 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.6112r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.1526	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa klejowa do dociepleń ATLAS STOPTER K-20 25 kg 4kg/m <sup>2</sup>	kg	118.8000	0.000		0.00	
3*		Siatka z włókna szklanego 1.135m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	33.7095	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Żurawik okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2079	0.000			0.00
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0052m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1544	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d.1	KNR 4-01 1204-04	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - beton obmiar = poz.20 = 29.700 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.159r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.7223	0.000	0.00		
2*		-- M -- Siplastprimer 0.347dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	10.3059	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.1	kalkulacja własna	Montaż siatek na kominach obmiar = 11*2 = 22.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna - roboty ogólnobudowlane 1r-g/szt	r-g	22.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- siatka 1szt/szt	szt	22.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.1	KNR 2-02 0617-06	Isolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem Uszczelnienie listew dociskowych i przebić przez dach [kominki wentylacyjne, instalacja odgromowa wywiewki kanalizacyjnej] obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.2651r-g/m	r-g	26.5100	0.000	0.00		
2*		-- M -- kit trwale plastyczny 0.1kg/m	kg	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t 0.004m-g/m	m-g	0.4000	0.000			0.00
5*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0031m-g/m	m-g	0.3100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.1	KNR 4-02 0210-04 analogia	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - wymiana wywiewki kanalizacyjnej obmiar ilość odcinków = 11 msc. łączna długość = 11*0.5 = 5.500 m	msc					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 0.68r-g/msc.	r-g	7.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna jednościenna, kielichowa z PP, o średnicy 110 mm 1.1m/m	m	6.0500	0.000		0.00	
3*		Złącza PVC ciśnieniowa, dwukielichowa, o średnicy 110 mm 1szt/msc.	szt	11.0000	0.000		0.00	
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PVC, o średnicy 110 mm 3szt/msc.	szt	33.0000	0.000		0.00	
5*		zadaszenie wywiewki 1szt./msc.	szt.	11.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27 d.1	KNR K-05 0406-02 analogia	Montaż wylazu dachowego z kołnierzem uniwersalnym - demontaż obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane 2.4*0.5=1.2r-g/kpl.	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wylaz dachowy systemowy 1*0=0szt./kpl.	szt.	0.0000	0.000		0.00	
3*		Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II 0.004*0=0m³/kpl.	m³	0.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-g	0.2000	0.000			0.00
6*		0.1m-g/kpl. Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.3000	0.000			0.00
		0.15m-g/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d.1	KNR K-05 0406-02	Montaż wylazu dachowego z kołnierzem uniwersalnym obmiar = poz.27 = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	4.8000	0.000	0.00		
		2.4r-g/kpl.						
2*		-- M -- wylaz dachowy systemowy	szt.	2.0000	0.000		0.00	
		1szt./kpl.						
3*		Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II	m³	0.0080	0.000		0.00	
		0.004m³/kpl.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.5%(od M)						
5*		-- S -- Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym do 0,5 t	m-g	0.2000	0.000			0.00
		0.1m-g/kpl.						
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.3000	0.000			0.00
		0.15m-g/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km obmiar = poz.1*0.05 = 2.980 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna - roboty ogólnobudowlane	r-g	6.1686	0.000	0.00		
		2.07r-g/m³						
2*		-- M -- materiały pomocnicze	%	1.1000	0.000		0.00	
		1.1%(od R)						
3*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-g	2.0443	0.000			0.00
		0.686m-g/m³						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d.1	KNR 19-01 0118-20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km obmiar = poz.29 = 2.980 m³	m³					
1*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-g	0.1162	0.000			0.00
		0.039m-g/m³						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d.1	kalkulacja własna	Koszt utylizacji papy obmiar = poz.29 = 2.980 m³	m³					
1*		-- M -- koszt utylizacji papy	m³	2.9800	0.000		0.00	
		1m³/m³						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Dach

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 7.6% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70.5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu (pozostałe) [Kz] 7.6% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70.5% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.3% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mwł), S+Kp(S)+Z(S))$				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł