
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Remont pokrycia dachowego G 44
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Deotymy 1
INWESTOR : Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź ul. Sienkiewicza 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Grzywacz

DATA OPRACOWANIA : 08.04.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Sala gimnastyczna z zapleczem+dach wejściowy								
1	KNR 4-01 d.1 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 25.56+24.82+29.38 = 79.760m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	11.9640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR 4-01 d.1 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 6*4+8 = 32.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	3.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR 4-01 d.1 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku czapki ogniomurów pas nadrynnowy podrynnowy obmiar = 79.76*(1.25+0.45) + 2*9.14*0.6+12.07*0.6+49.54*0.7 = 188.480m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m ²	r-g	56.5440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR 2-02 d.1 0407-01	ANALOGIA montaż belki okapowej 150mm x150mm obmiar = 79.76*0.15*0.15 = 1.795m ³ drew.	m ³ drew.					
1*		-- R -- robocizna 12.37r-g/m ³ drew.	r-g	22.2042				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m ³ /m ³ drew.	m ³	1.9027				
3*		xylomit popularny 0.57kg/m ³ drew.	kg	1.0232				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 12m ² /m ³ drew.	m ²	21.5400				
5*		śruby, podkładki, nakrętki 8.92kg/m ³ drew.	kg	16.0114				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.91m-g/m ³ drew.	m-g	1.6335				
8*		środek transportowy 0.69m-g/m ³ drew.	m-g	1.2386				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR 2-02 d.1 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr klejone klejem bitumicznym. obmiar = 19.44*3.2+29.38*9.14+24.06*12.74 = 637.266m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2262r-g/m ²	r-g	144.1496				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	191.1798				
3*		płyty styropianowe PSK-2-160 styropian EPS 100 dwustronnie laminowany papą podkładową Konieczny atest na stosowanie bezpośrednio pod pap termozgrzewalne 1.05m ² /m ²	m ²	669.1293				
4*		klej bitumiczny z atestem do klejenia płyt	kg	477.9495				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.75kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0073m-g/m ²	m-g	4.6520				
7*		środek transportowy 0.0116m-g/m ²	m-g	7.3923				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6KNR 2-02 d.10508-04		Rynny dachowe półokrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 79.76m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6507r-g/m	r-g	51.8998				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 1.95kg/m	kg	155.5320				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.021kg/m	kg	1.6750				
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2szt/m	szt	159.5200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.2792				
7*		wyciąg 0.002m-g/m	m-g	0.1595				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7KNR 4-01 d.10524-10		Dodatkowe nakłady do uzupełnień rynien za wy- konanie koszy (zbiorników) przy przejściu z ry- nien do rur z blachy ocynkowanej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	4.6800				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm 2.93kg/szt.	kg	11.7200				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.081kg/szt.	kg	0.3240				
4*		kwas solny techniczny 0.04kg/szt.	kg	0.1600				
5*		drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany 0.5-0.55 mm 0.14kg/szt.	kg	0.5600				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8KNR 2-02 d.10510-04		Rury spustowe okrągłe o śr.15cm - z blachy ocy- nkowanej obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9308r-g/m	r-g	29.7856				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 2.59kg/m	kg	82.8800				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.024kg/m	kg	0.7680				
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	10.5600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.1120				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9	KNR 4-01	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANA-	m					
d.1	0817-05	LOGIA montaż izoklinów wokół ogniomurów i ścian kominów obmiar = 19.44 +[24.82+2*12.74]+[4*9.14+ 29.38]+11.8 = 147.480m						
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	28.0212				
2*		-- M -- Izokliny styropianowe oklejane papą podkłado- wą 1.1m/m	m	162.2280				
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	5.8992				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNR 4-01	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANA-	m					
d.1	0817-05	LOGIA montaż ilistew dociskowych obmiar = 19.44+16.81+9.14+11.8 = 57.190m						
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	10.8661				
2*		-- M -- listwy dociskowe 1.1m/m	m	62.9090				
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	2.2876				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11	KNR 2-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z bla-	m ²					
d.1	0506-02	chy ocynkowanej czapki na ogniomury pas nad- rynnowy obróbka belki okapowej kapinosy na pas podrynnowy obmiar = 79.76*[0.3+0.25+0.45]+ 2*9.14*0.6+ 12.07*0.6+49.54*0.7 = 132.648m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.9437r-g/m ²	r-g	257.8279				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 5.55kg/m ²	kg	736.1964				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.029kg/m ²	kg	3.8468				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m ²	m-g	0.9153				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 4-	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewa-	m ²					
d.1	01 0519-	lną - obróbki z papy podkładowej ogniomury pas nadrynnowy pas podrynnowy wywiniecia na ściany i kominy obmiar = 79.76*[1.25+0.25] +3*9.14*0.75+ 12.07*0.75+49.54*0.85+[19.44+16.81+9.14]* 0.65 +11.8*0.7 = 229.130m ²						
04								
1*		-- R -- robocizna	r-g	167.2649				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.73r-g/m ²						
2*		-- M -- papa podkładowa osnowa wł poliestrow modyfi- kowana SBS gr papy 4,6 mm maksymalna siła rozciągająca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm gięt- kość w obniżonej temp. -25C	m ²	270.3734				
3*		1.18m ² /m ² roztwór do gruntowania	kg	68.7390				
4*		0.3kg/m ² gaz propanowo-butanowy	kg	87.0694				
5*		0.38kg/m ² materiały pomocnicze	%	2.0000				
6*		2% -- S -- żuraw okienny 0.5 t	m-g	4.5826				
		0.02m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 4-	ANALOGIA Naprawa pokryć dachowych papą termo- d.101 0519- 01 grzewalną - jednokrotne pokrycie papą pod- kładową obmiar = 637.266m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	172.0618				
2*		0.27r-g/m ² -- M -- papa podkładowa osnowa wł poliestrow modyfi- kowana SBS gr papy 4,6 mm maksymalna siła rozciągająca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm gięt- kość w obniżonej temp. -25C	m ²	732.8559				
3*		1.15m ² /m ² gaz propanowo-butanowy	kg	191.1798				
4*		0.3kg/m ² materiały pomocnicze	%	2.0000				
5*		2% -- S -- żuraw okienny 0.5 t	m-g	12.7453				
		0.02m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14	KNR-W 4-	Naprawa pokryć dachowych papą termo- d.101 0519- 01 walną - jednokrotne pokrycie papą nawierzchnio- wą obmiar = 637.266m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	172.0618				
2*		0.27r-g/m ² -- M -- papa wierzchniego pokrycia osnowa wł.polies- trowa modyfikowana SBS gr papy 5,6mm max siła rozciągająca wzdł/pop 1200/900 N/ 50mm giętkość w obniżonej temp. -25C	m ²	732.8559				
3*		1.15m ² /m ² kominki wentylacyjne warstwy pokrywcej	szt	15.9317				
4*		0.025szt/m ² gaz propanowo-butanowy	kg	191.1798				
5*		0.3kg/m ² materiały pomocnicze	%	2.0000				
6*		2% -- S -- żuraw okienny 0.5 t	m-g	12.7453				
		0.02m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR-W 4- d.101 0519- 04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewa- lną - obróbki z papy wierzchniego krycia ogniomury pas podrynnowy wywiniecia na ścia- ny i kominy obmiar = $79.76*1.2+3*9.14*0.8+12.07*0.8+49.54*0.85+[19.44+9.14+16.81]*0.7+11.8*0.7 = 209.446m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m ²	r-g	152.8956				
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia osnowa wł.polies- trowa modyfikowana SBS gr papy 5,6mm max siła rozciągająca wzdł/pop 1200/900 N/ 50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.18m ² /m ²	m ²	247.1463				
3*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m ²	kg	79.5895				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	4.1889				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR 2-02 d.10104-01	Ściany budynków jednokond.o wys.ponad 4.5m z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap.lub cem.-wap.gr.1ceg. Podwyższenie ogniomurów obmiar = $[2*9.14+12.07]*0.2 = 6.070m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.88r-g/m ²	r-g	17.4816				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 92.7szt/m ²	szt	562.6890				
3*		zaprawa 0.084m ³ /m ²	m ³	0.5099				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- przenośnik taśmowy 0.26m-g/m ²	m-g	1.5782				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	KNR 2-02 d.10104-02	Ściany budynków jednokond.o wys.ponad 4.5m z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap.lub cem.-wap.gr.1 1/2ceg. Podwyższenie ogniomu- ru sali gimnastycznej obmiar = $49.54*0.3 = 14.862m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.98r-g/m ²	r-g	59.1508				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 139.9szt/m ²	szt	2079.1938				
3*		zaprawa 0.13m ³ /m ²	m ³	1.9321				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- przenośnik taśmowy 0.27m-g/m ²	m-g	4.0127				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18	KNR 2-02 d.10901-04	Tynki zewn.zwykłe kat.II na ościeżach o szer.do 30cm wyk.ręcznie obmiar = $6.07+14.862+49.54*0.38+[2*9.14+12.07]*0.25 = 47.345m^2$	m ²					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.675r-g/m ²	r-g	79.3029				
2*		-- M -- zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0204m ³ /m ²	m ³	0.9658				
3*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0006m ³ /m ²	m ³	0.0284				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.2129m-g/m ²	m-g	10.0798				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 d.1	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT kominy obmiar = 11.8*1.2 = 14.160m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0662r-g/m ²	r-g	0.9374				
2*		-- M -- emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT 0.2kg/m ²	kg	2.8320				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m ²	m-g	0.0014				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 d.1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach obmiar = 14.16m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m ²	r-g	8.6546				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 4kg/m ²	kg	56.6400				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m ² /m ²	m ²	16.0716				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m ²	m-g	0.0991				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m ²	m-g	0.0736				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d.1	KNR 4-01 1204-04	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji kominy obmiar = 14.16m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.159r-g/m ²	r-g	2.2514				
2*		-- M -- Farba emulsyjna zewnętrzna 0.347dm ³ /m ²	dm ³	4.9135				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								

Sala gimnastyczna z zapleczem+dach wejściowy

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Budynek główny								
22	KNR 4-01 d.2.0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betono- wych - pierwsza warstwa obmiar = $67.85 \cdot 12.55 + 3.35 \cdot 2.75 + 5.5 \cdot 2 = 871.730 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m ²	r-g	270.2363				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23	KNR-W 4- d.2.01 0519- 01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewa- lną - jednokrotne pokrycie papą podkładową Wgrzanie papy podkładowejw celu likwidacji za- stoin wody 10% całkowitej powierzchni obmiar = $871.73 \cdot 0.1 = 87.173 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m ²	r-g	23.5367				
2*		-- M -- papa podkładowa osnowa wł poliestrow modyfi- kowana SBS gr papy 4,6 mm maksymalna siła rozciągająca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm gięt- kość w obniżonej temp. -25C 1.15m ² /m ²	m ²	100.2490				
3*		roztwór do gruntowania 0.4kg/m ²	kg	34.8692				
4*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywowej 0.01szt/m ²	szt	0.8717				
5*		gaz propanowo-butanowy 0.3kg/m ²	kg	26.1519				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	1.7435				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR 4-01 d.2.0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = $2 \cdot 67.85 = 135.700 \text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	20.3550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNR 4-01 d.2.0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadają- cej się do użytku obmiar = $6 \cdot 14 = 84.000 \text{m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	9.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNR 4-01 d.2.0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ognio- wych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku czapki ogniomurów pas nadrynnowy podrynnowy obmiar = $135.7 \cdot [0.75 + 0.45] + 2 \cdot 12.4 \cdot 0.6 + 9 \cdot 0.6 + 9.5 \cdot 0.35 = 186.445 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m ²	r-g	55.9335				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27	KNR 2-02 d.2.0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 135.7m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	88.3000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.6507r-g/m						
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 1.95kg/m	kg	264.6150				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.021kg/m	kg	2.8497				
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2szt/m	szt	271.4000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.4750				
7*		wyciąg 0.002m-g/m	m-g	0.2714				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNR 4-01 d.20524-10	Dodatkowe nakłady do uzupełnień rynien za wy- konanie koszy (zbiorników) przy przejściu z ry- nien do rur z blachy ocynkowanej obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	7.0200				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm 2.93kg/szt.	kg	17.5800				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.081kg/szt.	kg	0.4860				
4*		kwask solny techniczny 0.04kg/szt.	kg	0.2400				
5*		drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany 0.5-0.55 mm 0.14kg/szt.	kg	0.8400				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
29	KNR 2-02 d.20510-04	Rury spustowe okrągłe o śr.15cm - z blachy ocy- nkowanej obmiar = 84m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9308r-g/m	r-g	78.1872				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 2.59kg/m	kg	217.5600				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.024kg/m	kg	2.0160				
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	27.7200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.2940				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
30	KNR 4-01 d.20817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANA- LOGIA montaż izoklinów wokół ogniomurów i ścian kominów obmiar = 2*12.4+12.5+5.5+92.6 = 135.400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	25.7260				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Izokliny styropianowe oklejane papą podkładową	m	148.9400				
3*		1.1m/m klej bitumiczny	kg	5.4160				
4*		0.04kg/m materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31	KNR 4-01 d.20817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANA-LOGIA montaż listew dociskowych obmiar = 5.5+3.5+92.6 = 101.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	19.3040				
2*		-- M -- listwy dociskowe z blachy 1.1m/m	m	111.7600				
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	4.0640				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32	KNR 2-02 d.20506-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej czapki na ogniomury pas nadrynnowy kapinosy na pas podrynnowy obróbka czapek kominowych obróbka wyłazu obmiar = $135.7 \cdot [0.3+0.45] + 2 \cdot 12.4 \cdot 0.6 + 9 \cdot 0.6 + 9.5 \cdot 0.3 + 104 \cdot 0.25 + 4 \cdot 0.6 = 153.305m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.9437r-g/m ²	r-g	297.9789				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 5.55kg/m ²	kg	850.8428				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.029kg/m ²	kg	4.4458				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m ²	m-g	1.0578				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33	KNR-W 4- d.201 0519- 04	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej ogniomury pas nadrynnowy pas podrynnowy wywinięcia na ściany i kominy wyłaz dachowy obmiar = $135.7 \cdot [0.75+0.25] + 2 \cdot 12.4 \cdot 0.8 + 9 \cdot 0.8 + 9.5 \cdot 0.25 + 5.5 \cdot 0.6 + 3.5 \cdot 0.6 + 92.6 \cdot 0.7 + 4 \cdot 0.6 = 237.735m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m ²	r-g	173.5466				
2*		-- M -- papa podkładowa osnowa wł poliestrow modyfikowana SBS gr papy 4,6 mm maksymalna siła rozciągająca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.18m ² /m ²	m ²	280.5273				
3*		roztwór do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	71.3205				
4*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m ²	kg	90.3393				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t	m-g	4.7547				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.02m-g/m ²						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
34	KNR-W 4- d.201 0519- 03	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewa- lną - dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowa- nej oraz papy wierzchniego krycia obmiar = $67.85 \times 12.55 + 3.35 \times 2.75 + 5.5 \times 2 = 871.730 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/m ²	r-g	339.9747				
2*		-- M -- papa podkładowa perforowana 1m ² /m ²	m ²	871.7300				
3*		papa wierzchniego pokrycia osnowa wł.polies- trowa modyfikowana SBS gr papy 5,6mm max siła rozciągająca wzdł/pop 1200/900 N/ 50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.15m ² /m ²	m ²	1002.4895				
4*		roztwór do gruntowania 1.2kg/m ²	kg	1046.0760				
5*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywowej 0.01szt/m ²	szt	8.7173				
6*		gaz propanowo-butanowy 0.36kg/m ²	kg	313.8228				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
8*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.03m-g/m ²	m-g	26.1519				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
35	KNR-W 4- d.201 0519- 04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewa- lną - obróbki z papy wierzchniego krycia ogniomury pas podrynnowy wywiniecia na ścia- ny i kominy ,czapki kominów obmiar = $135.7 \times 0.85 + 2 \times 12.4 \times 0.9 + 9 \times 0.9 + 3.5 \times 0.7 + 5.5 \times 0.7 + 92.6 \times 0.7 + 38.4 \times 0.55 = 238.005 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m ²	r-g	173.7437				
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia osnowa wł.polies- trowa modyfikowana SBS gr papy 5,6mm max siła rozciągająca wzdł/pop 1200/900 N/ 50mm giętkość w obniżonej temp. -25C 1.18m ² /m ²	m ²	280.8459				
3*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m ²	kg	90.4419				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	4.7601				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
36	KNR 4-01 d.20735-03	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. II na kominach ponad dachem płaskim 30% obmiar = $0.3 \times (92.6 \times 1.2 + 38.4 \times 0.55) = 39.672 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/m ²	r-g	56.3342				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0042t/m ²	t	0.1666				
3*		wapno suchogaszone 0.0046t/m ²	t	0.1825				
4*		piasek do zapraw	m ³	0.7458				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.0188m ³ /m ² deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.6982				
6*		0.0176m ³ /m ² materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t	m-g	1.1902				
8*		0.03m-g/m ² betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/m ²	m-g	1.1902				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37 d.2	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT kominy obmiar = 92.6*1.2+38.4*0.55 = 132.240m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0662r-g/m ²	r-g	8.7543				
2*		-- M -- emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT 0.2kg/m ²	kg	26.4480				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m ²	m-g	0.0132				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
38 d.2	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropiano- wymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach obmiar = 132.24m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m ²	r-g	80.8251				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- wych ATLAS STOPTER K-20 4kg/m ²	kg	528.9600				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m ² /m ²	m ²	150.0924				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.007m-g/m ²	m-g	0.9257				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m ²	m-g	0.6876				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39 d.2	KNR 4-01 1204-04	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi ele- wacji kominy obmiar = 132.24m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.159r-g/m ²	r-g	21.0262				
2*		-- M -- Farba emulsyjna zewnętrzna 0.347dm ³ /m ²	dm ³	45.8873				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40 d.2	KNR 4-01 0415-03	Uzupełnienie włazów kominiarskich obmiar = 1szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2r-g/szt.	r-g	2.0000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 19-45 mm kl.II 0.05m ³ /szt.	m ³	0.0500				
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.4kg/szt.	kg	0.4000				
4*		okucia włazów dachowych 3.3kg/szt.	kg	3.3000				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
41	KNR 4-01 d.20108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodu- mi skrzyniowymi na odl.do 1 km Wywóz starej papy i śmieci Wraz z utylizacją na wysypisku obmiar = 5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	6.9500				
2*		-- M -- Utylizacja papy na wysypisku 1szt	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m ³	m-g	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42	KNR 4-01 d.20108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodu- mi skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15 obmiar = 5m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*15=0.3m-g/m ³	m-g	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Budynek główny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V]				
od (Σ(R, M, S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3212.4975		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Utylizacja papy na wysypisku	szt	1.0000		1.0000			
2.	gaz propanowo-butanowy	kg	1069.7744		1069.7744			
3.	klej bitumiczny z atestem do klejenia płyt	kg	477.9495		477.9495			
4.	blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm	kg	2307.6262		2307.6262			
5.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	kg	29.3000		29.3000			
6.	drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany 0.5-0.55 mm	kg	1.4000		1.4000			
7.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	16.4113		16.4113			
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.4000		0.4000			
9.	okucia włazów dachowych	kg	3.3000		3.3000			
10.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	38.2800		38.2800			
11.	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	430.9200		430.9200			
12.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	16.0114		16.0114			
13.	kwasy solny techniczny	kg	0.4000		0.4000			
14.	xylomit popularny	kg	1.0232		1.0232			
15.	Farba emulsyjna zewnętrzna	dm ³	50.8008		50.8008			
16.	klej bitumiczny	kg	17.6668		17.6668			
17.	emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT	kg	29.2800		29.2800			
18.	uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPPER K-20	kg	585.6000		585.6000			
19.	Izokliny styropianowe oklejane papą podkładową	m	311.1680		311.1680			
20.	listwy dociskowe	m	62.9090		62.9090			
21.	listwy dociskowe z blachy	m	111.7600		111.7600			
22.	płyty styropianowe PSK-2-160 styropian EPS 100 dwustronnie laminowany papą podkładową Konieczny atest na stosowanie bezpośrednio pod pap termozgrzewalną	m ²	669.1293		669.1293			
23.	piasek do zapraw	m ³	0.7458		0.7458			
24.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.1666		0.1666			
25.	wapno suchogaszzone	t	0.1825		0.1825			
26.	cegła budowlana pełna	szt	2641.8828		2641.8828			
27.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjnej	m ²	21.5400		21.5400			
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	191.1798		191.1798			
29.	roztwór do gruntowania	kg	1221.0047		1221.0047			
30.	papa wierzchniego pokrycia osnowa wł. poliestrowa modyfikowana SBS gr papy 5,6mm max siła rozciągająca wzdł/pop 1200/900 N/50mm giętkość w obniżonej temp. -25C	m ²	2263.3376		2263.3376			
31.	papa podkładowa osnowa wł poliestrow modyfikowana SBS gr papy 4,6 mm maksymalna siła rozciągająca wzdł/pop 1100/800 N/50mm giętkość w obniżonej temp. -25C	m ²	1384.0056		1384.0056			
32.	papa podkładowa perforowana	m ²	871.7300		871.7300			
33.	zaprawa cementowo-wapienna M 15	m ³	0.9658		0.9658			
34.	zaprawa cementowo-wapienna m 50	m ³	0.0284		0.0284			
35.	zaprawa	m ³	2.4419		2.4419			
36.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.6982		0.6982			
37.	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 19-45 mm kl.II	m ³	0.0500		0.0500			
38.	krawędzie iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m ³	1.9027		1.9027			
39.	siatka z włókna szklanego	m ²	166.1640		166.1640			
40.	kominki wentylacyjne warstwy pokrywczej	szt	25.5207		25.5207			
41.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg	m-g	6.7164		
2.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.1902		
3.	żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	1.0248		
4.	żuraw okienny przenośny	m-g	10.0798		
5.	żuraw okienny 0.5 t	m-g	71.6723		
6.	przenośnik taśmowy	m-g	5.5909		
7.	środek transportowy	m-g	0.7759		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5.1000		
9.	środek transportowy	m-g	11.7640		
10.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1.1902		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Sala gimnastyczna z zapleczem+dach wejściowy				
2	Budynek główny				
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				

Słownie: