
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Remont dachu sali gimnastycznej w G-8
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Żubardzka 26.
INWESTOR : Urząd Miasta Łodzi Wydział Edukacji
ADRES INWESTORA : Łódź, ul.Sienkiewicza 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Ewa Grzywacz

DATA OPRACOWANIA : 04.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR:

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-01 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa 3.5*9.5+3.4*3.1+6.25*26.0+4.15*3.8 18.75*11.0+3.05*1.8+3.5*2.0	m ² m ² m ²	 222.060 218.740	
				RAZEM	440.800
2	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 9.5+18.75+4.4+26.0	m m	 58.650	
				RAZEM	58.650
3	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 58.65*(0.8+0.4)+(2*11+18.75+9.8)*0.45	m ² m ²	 93.128	
				RAZEM	93.128
4	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 3.0+1.5+2.0+3.0+2.0	m m	 11.500	
				RAZEM	11.500
5	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szer. w rozw. ponad 25cm - z blachy ocynkowanej kapinos w pas pod- rynnowy, pas nadrynnowy, obróbka belki, kapinosy na czapkach, obróbki dasz- ków 58.65*(0.3+0.45+0.25)+(2*11.0+18.75+9.8)*0.3+(2*3.05+1.8+2*2.0+3.5)*0.3	m ² m ²	 78.435	
				RAZEM	78.435
6	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15cm - z blachy ocynkowanej 58.65	m m	 58.650	
				RAZEM	58.650
7	KNR 2-02 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr. 15cm - z blachy ocynkowanej 11.5	m m	 11.500	
				RAZEM	11.500
8	KNR 2-02 0406-02	Murlaty - przekr. poprz. drewna ponad 180cm ² z tarcicy nasyc. 58.5*0.15*0.2	m ³ drew. m ³ drew.	 1.755	
				RAZEM	1.755
9	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr. na lepiku 11.0*18.75	m ² m ²	 206.250	
				RAZEM	206.250
10	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr. na lepiku PSK-2-150 styropian EPS100 gr 15cm laminowana dwustronnie papą podkładową 222.06	m ² m ²	 222.060	
				RAZEM	222.060
11	KNR-W 4-01 0519-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia #p1	m ² m ²	 440.800	
				RAZEM	440.800
12	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA-montaż izoklinów styropianowych 2*11.0+18.75+3.5+6.4+9.8+7.0+18.75+3.8+9.8+9.0	m m	 108.800	
				RAZEM	108.800
13	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej pas podrynnowy, nadrynnowy wywiniecia na ogniomury ściany, kominy 58.85*1+58.85*0.33+(2*11+18.75+9.8)*1.1+(3.5+6.4+9.8+7+18.75+3.8+9+3.5+ 1.8)*0.6	m ² m ²	 172.006	
				RAZEM	172.006
14	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia 58.65*1.2+(2*11.0+18.75+9.8)*1.3+(3.5+6.4+9.8+7+18.75+3.8+9+3.5+1.8)*0.7	m ² m ²	 180.580	
				RAZEM	180.580
15	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW listwy dociskowe z blachy 3.5+6.4+9.8+7+18.75+3.8+9+3.5+1.8	m m	 63.550	
				RAZEM	63.550
16	KNR 4-03 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 180	szt. szt.	 180.000	
				RAZEM	180.000
17	KNR 4-03 1137-04	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betono- wej 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNR 4-03 1140-07	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na da- chu płaskim 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 4-03 1139-09	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
20	KNR 5-08 0601-01	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotowa napręż. na ścianie z cegły 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
21	KNR 5-08 0601-10	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż. na dachu betonowym krytym papą lub blachą 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotowa napręż. na dachu betonowym krytym papą lub blachą 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
25	KNR 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr. do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
26	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	miar miar .	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej Krotność = 16 1	miar miar .	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Wywóz śmieci i papy, utylizacja papy. 1.8	m ³ m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
31	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 15 1.8	m ³ m ³	1.800	
				RAZEM	1.800

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 4-01 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa obmiar = 3.5*9.5+3.4*3.1+6.25*26.0+4.15*3.8 222.060 18.75*11.0+3.05*1.8+3.5*2.0 218.740 RAZEM 440.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m ²	r-g	136.6480				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 9.5+18.75+4.4+26.0 = 58.650m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	8.7975				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ognio- wych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 58.65*(0.8+0.4)+(2*11+18.75+9.8)*0.45 = 93.128m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m ²	r-g	27.9384				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadają- cej się do użytku obmiar = 3.0+1.5+2.0+3.0+2.0 = 11.500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	1.2650				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - z blachy ocynkowanej kapinos w pas podrynnowy ,pas nad- rynnowy ,obróbka belki, kapinosy na czapkach , obróbki daszków obmiar = 58.65*(0.3+0.45+0.25)+(2*11.0+18.75+ 9.8)*0.3+(2*3.05+1.8+2*2.0+3.5)*0.3 = 78.435m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.9437r-g/m ²	r-g	152.4541				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 5.55kg/m ²	kg	435.3143				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.029kg/m ²	kg	2.2746				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m ²	m-g	0.5412				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 58.65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6507r-g/m	r-g	38.1636				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 1.95kg/m	kg	114.3675				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.021kg/m	kg	1.2317				
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2szt/m	szt	117.3000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.2053				
7*		wyciąg 0.002m-g/m	m-g	0.1173				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR 2-02 0510-04	Rury spustowe okrągłe o śr.15cm - z blachy ocynkowanej obmiar = 11.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9308r-g/m	r-g	10.7042				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm 2.59kg/m	kg	29.7850				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.024kg/m	kg	0.2760				
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	3.7950				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0035m-g/m	m-g	0.0403				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNR 2-02 0406-02	Murłaty - przekr.poprz.drewna ponad 180cm2 z tarcicy nasyc. obmiar = $58.5 \times 0.15 \times 0.2 = 1.755 \text{m}^3$ drew.	m ³ drew.					
1*		-- R -- robocizna 8.61r-g/m ³ drew.	r-g	15.1106				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 1.06m ³ /m ³ drew.	m ³	1.8603				
3*		xylomit popularny 0.31kg/m ³ drew.	kg	0.5441				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 17.5m ² /m ³ drew.	m ²	30.7125				
5*		śruby,podkładki,nakrętki 5.35kg/m ³ drew.	kg	9.3893				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.83m-g/m ³ drew.	m-g	1.4567				
8*		środek transportowy 1.07m-g/m ³ drew.	m-g	1.8779				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na lepiku obmiar = $11.0 \times 18.75 = 206.250 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2262r-g/m ²	r-g	46.6538				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.3kg/m ²	kg	61.8750				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		plyty styropianowe PSK -2-200 styropian EPS 100 gr 20 cm dwustronnie laminowane papą podkładową(wierzchnia papa mocowana do styropianu klejem poliuretanowym)	m ²	216.5625				
4*		1.05m ² /m ²						
5*		klej do styropianu (np. styrobit K)	kg	360.9375				
		1.75kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
7*		-- S --						
		wyciąg	m-g	1.5056				
		0.0073m-g/m ²						
		środek transportowy	m-g	2.3925				
		0.0116m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na lepiku PSK-2-150 styropian EPS100 gr 15cm laminowana dwustronnie papą podkładową obmiar = 222.06m ²	m ²					
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	50.2300				
		0.2262r-g/m ²						
2*		-- M --						
		emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	66.6180				
		0.3kg/m ²						
3*		plyty styropianowe PSK-2-150 styropian EPS100 gr15cm dwustronnie laminowane papą podkładową (wierzchnia warstwa papy mocowana do styropianu klejem poliuretanowym)	m ²	233.1630				
		1.05m ² /m ²						
4*		klej do styropianu (np. styrobit K)	kg	388.6050				
		1.75kg/m ²						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
6*		-- S --						
		wyciąg	m-g	1.6210				
		0.0073m-g/m ²						
7*		środek transportowy	m-g	2.5759				
		0.0116m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 4-01 0519-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia obmiar = 440.8m ²	m ²					
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	119.0160				
		0.27r-g/m ²						
2*		-- M --						
		papa wierzchniego pokrycia modyfikowana SBS gr.5,6mm osnowa włóknina poliestrowa 250g/m ² Max siła rozciągająca wzdł/poprz 1200/900 N/ 50mm giętkość w niskiej temp -25C	m ²	506.9200				
		1.15m ² /m ²						
3*		roztwór do gruntowania	kg	176.3200				
		0.4kg/m ²						
4*		kominki wentylacyjne warstwy pokrywowej	szt	4.4080				
		0.01szt/m ²						
5*		gaz propanowo-butanowy	kg	132.2400				
		0.3kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2%						
7*		-- S --						
		żuraw okienny 0.5 t	m-g	8.8160				
		0.02m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW ANALOGIA-montaż izoklinów styropianowych obmiar = $2*11.0+18.75+3.5+6.4+9.8+7.0+18.75+3.8+9.8+9.0 = 108.800m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	20.6720				
2*		-- M -- izokliny styropianowe oklejane papą 1.1m/m	m	119.6800				
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	4.3520				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy podkładowej pas podrynnowy, nadrynnowy wywiniecia na ogniomury ściany, kominy obmiar = $58.85*1+58.85*0.33+(2*11+18.75+9.8)*1.1+(3.5+6.4+9.8+7+18.75+3.8+9+3.5+1.8)*0.6 = 172.006m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m ²	r-g	125.5644				
2*		-- M -- modyfikowana SBS gr 4,6 osnowa włóknina poliestrowa 200g/m ² max siła rozciągająca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm giętkość w niskiej temp. -25C 1.18m ² /m ²	m ²	202.9671				
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m ²	kg	86.0030				
4*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m ²	kg	65.3623				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	3.4401				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
14	KNR-W 4-01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia obmiar = $58.65*1.2+ (2*11.0+18.75+9.8)*1.3+(3.5+6.4+9.8+7+18.75+3.8+9+3.5+1.8)*0.7 = 180.580m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/m ²	r-g	131.8234				
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia modyfikowana SBS gr 5,6mm osnowa włóknina poliestrowa 250g/m ² Max siła rozciągająca wzdł/poprz 1200/900 N/50mm giętkość w niskiej temp -25C 1.18m ² /m ²	m ²	213.0844				
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m ²	kg	90.2900				
4*		gaz propanowo-butanowy 0.38kg/m ²	kg	68.6204				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	3.6116				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR 4-01 0817-05	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW listwy dociskowe z blachy obmiar = $3.5+6.4+9.8+7+18.75+3.8+9+3.5+1.8 = 63.550m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	12.0745				
2*		-- M -- listwy dociskowe z blachy 1.1m/m	m	69.9050				
3*		klej bitumiczny 0.04kg/m	kg	2.5420				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR 4-03 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie obmiar = 180szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1155r-g/szt.	r-g	20.7900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	KNR 4-03 1137-04	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej ze ściany nie betonowej obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/szt.	r-g	1.5120				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18	KNR 4-03 1140-07	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	5.6700				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19	KNR 4-03 1139-09	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0945r-g/m	r-g	3.7800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20	KNR 5-08 0601-01	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową napręż.na ścianie z cegły obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.858 \cdot 0.955 = 0.81939r-g/szt.$	r-g	13.1102				
2*		-- M -- wsporniki naciagowe 1.01szt/szt.	szt	16.1600				
3*		Złączka kabłąkowa,przelotowa napręż. 1.01szt/szt.	szt	16.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21	KNR 5-08 0601-10	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 20szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.4119 \cdot 0.955 = 1.348365 \text{ r-g/szt.}$	r-g	26.9673				
2*		-- M -- wsporniki naciągowe 1.01szt/szt.	szt	20.2000				
3*		Złączka kabłąkowa, przelotowa napręż. 2.02szt/szt.	szt	40.4000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNR 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową napręż. na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.1677 \cdot 0.955 = 1.115154 \text{ r-g/szt.}$	r-g	11.1515				
2*		-- M -- wsporniki naciągowe 1.01szt/szt.	szt	10.1000				
3*		Złączka kabłąkowa, przelotowa napręż. 1.01szt/szt.	szt	10.1000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1507 \cdot 0.955 = 0.143919 \text{ r-g/szt.}$	r-g	1.7270				
2*		-- M -- wsporniki przelotowe 1.01szt/szt.	szt	12.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr. do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim obmiar = 180m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1782 \cdot 0.955 = 0.170181 \text{ r-g/m}$	r-g	30.6326				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	187.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25	KNR 5-08 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o śr. do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3219 \cdot 0.955 = 0.307415 \text{ r-g/m}$	r-g	12.2966				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		2.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
26	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1463 \times 0.955 = 0.139717$ r-g/szt.	r-g	1.3972				
2*		-- M -- złącza 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
27	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.187 \times 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	3.5717				
2*		-- M -- złącza uniwersalne 1szt/szt.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
28	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 1pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/pomiar.	r-g	1.2600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
29	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej Krotność = 16 obmiar = 1pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna $0.56 \times 16 = 8.96$ r-g/pomiar.	r-g	8.9600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
30	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Wywóz śmieci i papy, utylizacja papy. obmiar = 1.8 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.86 r-g/m ³	r-g	1.5480				
2*		-- M -- Opłata za wysypisko 1.8 t/m ³	t	3.2400				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5 m-g/m ³	m-g	0.9000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
31	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 15 obmiar = 1.8 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.02 \times 15 = 0.3$ m-g/m ³	m-g	0.5400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V]				
od ($\Sigma(R, M, S)$) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1041.4895		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Oplata za wysypisko	t	3.2400		3.2400			
2.	gaz propanowo-butanowy	kg	266.2227		266.2227			
3.	klej do styropianu (np. styrobit K)	kg	749.5425		749.5425			
4.	pręty stalowe ocynkowane	m	228.8000		228.8000			
5.	blacha stalowa ocynkowana płaska 0.55 mm	kg	579.4668		579.4668			
6.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	3.7823		3.7823			
7.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	3.7950		3.7950			
8.	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	117.3000		117.3000			
9.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	9.3893		9.3893			
10.	xylamit popularny	kg	0.5441		0.5441			
11.	klej bitumiczny	kg	6.8940		6.8940			
12.	listwy dociskowe z blachy	m	69.9050		69.9050			
13.	izokliny styropianowe oklejane papą	m	119.6800		119.6800			
14.	płyty styropianowe PSK -2-200 styropian EPS 100 gr 20 cm dwustronnie laminowane papą podkładową(wierzchnia papa mocowana do styropianu klejem poliuretanowym)	m ²	216.5625		216.5625			
15.	płyty styropianowe PSK-2-150 styropian EPS100 gr15cm dwustronnie laminowane papą podkładową (wierzchnia warstwa papy mocowana do styropianu klejem poliuretanowym)	m ²	233.1630		233.1630			
16.	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	128.4930		128.4930			
17.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	30.7125		30.7125			
18.	roztwór do gruntowania	kg	352.6130		352.6130			
19.	papa wierzchniego pokrycia modyfikowana SBS gr.5,6mm osnowa włóknina poliestrowa 250g/m2 Max siła rozciągająca wzdł/poprz 1200/900 N/ 50mm giętkość w niskiej temp -25C	m ²	720.0044		720.0044			
20.	modyfikowana SBS gr 4,6 osnowa włóknina poliestrowa 200g/m2 max siła rozciągająca wzdł/poprz 1100/800 N/50mm giętkość w niskiej temp. -25C	m ²	202.9671		202.9671			
21.	krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m ³	1.8603		1.8603			
22.	kominki wentylacyjne warstwy pokrywczej	szt	4.4080		4.4080			
23.	złącza uniwersalne	szt	20.0000		20.0000			
24.	Złączka kabłąkowa,przelotowa napręż.	szt	66.6600		66.6600			
25.	złącza	szt	10.0000		10.0000			
26.	wsporniki naciagowe	szt	46.4600		46.4600			
27.	wsporniki przelotowe	szt	12.1200		12.1200			
28.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg	m-g	4.7006		
2.	żuraw okienny 0.5 t	m-g	15.8677		
3.	środek transportowy	m-g	7.6330		
4.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.4400		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM	R z n ar zu- ta- m i	M z n ar zu- ta- m i	S z n ar zu- ta- m i
	Kosztorys netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: