
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Remont pokrycia dachowego PM 86
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Demokratyczna 61/63
INWESTOR : Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Sienkiewicza 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Grzywacz

DATA OPRACOWANIA : 21.03.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 -roboty budowlane								
1	KNR 0-15	Osadzenie okien w połaci dachowej	szt					
d.1	0526-02	ANALOGIA- wymiana okienek "bawole oko" na okienka PCW (fix, r-u, fix) obmiar = 2szt						
1*		-- R -- robocizna 8.25r-g/szt	r-g	16.5000				
2*		-- M -- okno półokrągłe pcw 185x72 cm, (fix,r-u, fix), na- wietrznik higrosterowalny 1kpl/szt	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
4*		-- S -- wyciąg 0.012m-g/szt	m-g	0.0240				
5*		środek transportowy 0.012m-g/szt	m-g	0.0240				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNR 4-01	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m ²					
d.1	10212-04	obmiar = $0.59 \cdot (1.33 + 1.33 + 1.33 + 0.88 + 0.78) + 0.88 \cdot 0.73 = 3.976 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/m ²	r-g	5.6459				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNR-W 4-	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych	m ²					
d.1	101 0819-03	ANALOGIA- przybicie płyty OSB na wierzchu at- tyki obmiar = $0.52 \cdot (1.5 + 8.0 + 1.5) = 5.720 \text{ m}^2$						
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/m ²	r-g	2.8028				
2*		-- M -- płyty pilśniowe bardzo twarde (płyta OSB) 1.05m ² /m ²	m ²	6.0060				
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.2kg/m ²	kg	1.1440				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 4-	Rozebranie kominów wolnostojących	m ³					
d.1	101 0349-01	obmiar = $0.16 \cdot 0.51 \cdot (1.25 + 1.25 + 1.25 + 0.8 + 0.7) + 0.16 \cdot 0.8 \cdot 0.65 = 0.512 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 7.35r-g/m ³	r-g	3.7632				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	KNR 2-02	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z ce- gieł 1/2x1/2 ceg.	m ³					
d.1	10122-01	obmiar = $0.16 \cdot 0.51 \cdot (1.25 + 1.25 + 1.25 + 0.8 + 0.7) + 0.16 \cdot 0.8 \cdot 0.65 = 0.512 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 13.68r-g/m ³	r-g	7.0042				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 388szt/m ³	szt	198.6560				
3*		zaprawa 0.261m ³ /m ³	m ³	0.1336				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- wyciąg 1.58m-g/m ³	m-g	0.8090				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR 4-01 10203-13	Uzupełnienie zbrojonych czapek kominowych z betonu monolitycznego obmiar = 3.976m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.31r-g/m ²	r-g	5.2086				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0.071m ³ /m ²	m ³	0.2823				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.15m-g/m ²	m-g	0.5964				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR-W 4- 101 0735- 09	Uzupełnienie tynków zwykłych cem.-wap. kat. III na kominach ponad dachem spadzistym obmiar = $1.1*(1.25+0.51)*2*3+2.4*(0.8+0.51)*2+2.4*(0.7+0.51)*2+1.45*(0.8+0.65)*2 = 27.917m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.69r-g/m ²	r-g	47.1797				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0052t/m ²	t	0.1452				
3*		wapno suchogaszone 6.6kg/m ²	kg	184.2522				
4*		piasek do zapraw 0.0266m ³ /m ²	m ³	0.7426				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m ²	m-g	1.1167				
7*		betoniarka 150 dm3 0.04m-g/m ²	m-g	1.1167				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNR-W 2- 102 1519- 03	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową zawierającą kwarc obmiar = 27.917m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m ²	r-g	5.8905				
2*		-- M -- farba silikonowa zawierająca kwarc 0.65kg/m ²	kg	18.1461				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0140				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNR-W 4- 101 0433- 01	Wykonanie rusztowania przy kominach o obwo- dzie do 2 m obmiar = 6szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 5.23r-g/szt.	r-g	31.3800				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.05m³/szt.	m³	0.3000				
3*		Bale igl.obrzn.wymiar.gr.50-100mm kl.III 0.033m³/szt.	m³	0.1980				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.022m³/szt.	m³	0.1320				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.74kg/szt.	kg	4.4400				
6*		klamry ciesielskie 1.14kg/szt.	kg	6.8400				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10 d.1 KNR-W 4-01 0434-03		Wykonanie pochyłych pomostów na dachu obmiar = 0.5*8.4*2*24 201.600 0.5*6.4*14/2*2 44.800 RAZEM 246.400m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/m²	r-g	352.3520				
2*		-- M -- deski iglaste wymiarowe gr.19-25 mm kl.III 0.002m³/m²	m³	0.4928				
3*		bale iglaste obrzynane wymiarowe gr.50 mm kl.III 0.003m³/m²	m³	0.7392				
4*		Listwy i łąty igl.wymiar.dł.2,4-6,3m,kl.II 0.001m³/m²	m³	0.2464				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.12kg/m²	kg	29.5680				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11 d.1 KNR 4-01 10420-01		Wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu obmiar = 2*(13.95+32.0) = 91.900m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m	r-g	21.1370				
2*		-- M -- deski iglaste wymiarowe gr. 19-25 mm kl.III 0.003m³/m	m³	0.2757				
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.1kg/m	kg	9.1900				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 d.1 KNR-W 2-117 0144-01		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm ANALOGIA- montaż przejścia dachowego + da- szka fi 200 mm ze stali kwasoodpornej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- daszek fi 200 mm ze stali kwasoodpornej 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		przejście dachowe fi 200 mm ze stali kwasood- pornej 1.05szt/szt.	szt	1.0500				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNR-W 2- 17 0113- 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, koło- we, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % ANALOGIA- przedłużenie wsadu kominowego ze stali kwasoodpornej obmiar = 0.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m	r-g	0.8100				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, z bla- chy stalowej kwasoodpornej 1.0 m/m	m	0.5000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m	m-g	0.0350				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

				-roboty budowlane
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2dekarskie								
14	KNR 4-01 d.2.0535-02	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie na- dającej się do użytku obmiar = 2*(32.0+24.5)/2*8.4 474.600 2*(13.94*6.4)/2 89.216 9.0*1.8+2*2.6*4.62/2 28.212 2*(3.2*1.4)/2 4.480 RAZEM 596.508m ² -- R -- robocizna (tabl.9910) 0.12*1.2=0.144r-g/m ²	m ²					
1*	tabl.9910		r-g	85.8972				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
15	KNR 4-01 d.2.0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ognio- wych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 0.25*((1.25+0.51)*2*3+(1.3+0.51)*2+(1.05+ 0.51)*2+(0.8+0.65)*2) 5.050 attyka (1.5+8.0+1.5)*0.52 5.720 attyka 0.25*(6.5+6.5) 3.250 pas pod- 2*(13.94+32.0)*2*0.25 45.940 ryn. 2*(13.94+32.0)*2*0.25 45.940 pas nad- rynn RAZEM 105.900m ² -- R -- robocizna (tabl.9910) 0.3*1.2=0.36r-g/m ²	m ²					
1*	tabl.9910 kołnierze		r-g	38.1240				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16	KNR 4-01 d.2.0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 2*(13.94+32.0) = 91.880m -- R -- robocizna 0.15r-g/m	m					
1*			r-g	13.7820				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	NNRNB d.2.202 0517- 03	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dach- owych z blachy ocynkowanej półokrągłych o śr. 12 cm ANALOGIA- montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, powlekanej obustronnie poliuretanem o śr.12,5cm obmiar = 91.88m -- R -- robocizna 0.4864r-g/m -- M -- elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocy- nkowanej, pokrytej poliuretanem 1.04m/m 3* uchwyt do rynien dachowych ocynkowane, po- wlekane poliuretanem 1.666666szt/m 4* łączka rynny z blachy oc powlekanej poliureta- nem 0.217675szt/m 5* narożnik zewnętrzny z blachy oc powlekanej po- liuretanem 0.06531szt/m 6* materiały pomocnicze 1.5% -- S -- środek transportowy 0.0031m-g/m 8* wyciąg	m					
1*			r-g	44.6904				
2*			m	95.5552				
3*			szt	153.1333				
4*			szt	20.0000				
5*			szt	6.0007				
6*			%	1.5000				
7*			m-g	0.2848				
8*			m-g	0.1562				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0017m-g/m						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
18	KNR-W 2- d.202 0522- 05	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej - montaż z gotowych elementów ANALOGIA- montaż sztucerów z blachy stalo- wej ocynkowanej, powlekanej obustronnie poli- uretanem obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.219r-g/szt.	r-g	1.3140				
2*		-- M -- Sztucer z blachy stalowej ocynkowanej, powle- kanej obustronnie poliuretanem 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/szt.	m-g	0.0228				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
19	KNR 4-01 d.20535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadają- cej się do użytku obmiar = $6*(0.3+0.9+3.1+0.2) = 27.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	2.9700				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
20	KNR-W 2- d.202 0529- 01	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynko- wanej i blachy z cynku ANALOGIA- montaż prefabrykowanych rur spus- towych z blachy ocynkowanej, powlekanej obus- tronnie poliuretanem o śr.9,0cm obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.513r-g/m	r-g	13.8510				
2*		-- M -- elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocy- nkowanej, powlekane poliuretanem, okrągłe 0.71m/m	m	19.1700				
3*		łącznik rury powlekany poliuretanem $0.44444444=0.44444444$ szt/m	szt	12.0000				
4*		kolanko z blachy oc powlekanej poliuretanem $0.44444444=0.44444444$ szt/m	szt	12.0000				
5*		wylewka z blachy oc powlekanej poliuretanem $0.22222222=0.22222222$ szt/m	szt	6.0000				
6*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane, powle- kane poliuretanem $0.44444444=0.44444444$ kpl/m	kpl	12.0000				
7*		kołek rozporowy 200mm $0.44444444=0.44444444$ szt/m	szt	12.0000				
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.0648				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
21	KNR-W 4- d.201 0513- 01	Uzupełnienie pokryć z 1 warstwy papy smołowej na dachach drewnianych w nakładkę ANALOGIA - położenie maty strukturalnej obmiar = taśma $1.05*(596.51/1.35+4*9.5+2*(32+14)+24)$ 625.652	m ²					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		A (obliczenia pomocnicze) ===== 625.652 596.508						
	tabl.9910	#p14 RAZEM 596.508m ²						
1*		-- R -- robocizna (tabl.9910) 0.17*1.2=0.204r-g/m ²	r-g	121.6876				
2*		-- M -- membrana dachowa zespolona: pianka 3mm o gęstości 140-170kg/m ³ + membrana dachowa 0, 6mm gramatura 115-120 g/m ² 1.17m ² /m ²	m ²	697.9144				
3*		gwoździe budowlane papowe zwykłe 0.05kg/m ²	kg	29.8254				
4*		taśma dwustronna 1.05m/m ²	m	626.3334				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.01m-g/m ²	m-g	5.9651				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNR-W 2- d.2 02 0509- 02	Pokrycie dachów blachą z cynku grubości 0.60 mm; rozstaw rąbka prostopadłego do okapu 57 cm ANALOGIA- blacha aluminiowo-tytanowa, młot- kowana, kolor wiśnia obmiar = 596.508m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (tabl.9908) 1.35*1.2=1.62r-g/m ²	r-g	966.3430				
2*		-- M -- blacha tytanowo-aluminiowa, młotkowana, 1.25 m ² /m ²	m ²	745.6350				
3*		blacha alu-tyt 0.18m ² /m ²	m ²	107.3714				
4*		zaczep kątowy stały (stal nierdzewna) 2.0szt/m ²	szt	1193.0160				
5*		wkręty farmerskie 1.1szt/m ²	szt	656.1588				
6*		zaczep kątowy ruchomy (stal nierdzewna) 4szt/m ²	szt	2386.0320				
7*		Wkręty stalowe samogwint. fi 2,9 mm 0.015kg/m ²	kg	8.9476				
8*		soudaflex 0.018kg/m ²	kg	10.7371				
9*		klej do rynien i blach 0.004kg/m ²	kg	2.3860				
10*		elementy wentylacyjne warstwy pokrywowej (ko- minki klejone) 0.01szt/m ²	szt	5.9651				
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
12*		-- S -- wyciąg 0.0036m-g/m ²	m-g	2.1474				
13*		środek transportowy 0.0034m-g/m ²	m-g	2.0281				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	KNR-W 2- d.2 02 0515- 01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy tytanowo-aluminiowej 0.7 mm obmiar = 105.9m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (tabl.9908) 2.31*1.2=2.772r-g/m ²	r-g	293.5548				
2*		-- M -- blacha alu-tyt 0.7 mm	m ²	127.0800				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.2m ² /m ² materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m ²	m-g	0.7095				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNR-W 2- d.2 02 0515- 02 tabl 9908 czapki ko- min ławy ko- min	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy alum-tyt obmiar = (0.59+0.10)*(1.33+1.33+1.33+0.88+0.78)+0.88*(0.73+0.10) 4.629 24.5*0.5 12.250 RAZEM 16.879m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (tabl.9908) 1.57*1.2=1.884r-g/m ²	r-g	31.8000				
2*		-- M -- blacha alu-tyt 0.7 mm 1.2m ² /m ²	m ²	20.2548				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0068m-g/m ²	m-g	0.1148				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNR-W 2- d.2 02 0535- 01	Obrobienie okienek typu "wole oko" - z blachy alum-cynk. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (tabl.9908) 6.24*1.2=7.488r-g/szt.	r-g	14.9760				
2*		-- M -- blacha alu-tyt płaska 0.70 mm 2.0m ² /szt.	m ²	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0209m-g/szt.	m-g	0.0418				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNR-W 2- d.2 02 0533- 01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (tabl.9908) 4.79*1.2=5.748r-g/szt.	r-g	11.4960				
2*		-- M -- nasady wentylacyjne(komplety) 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0103m-g/szt.	m-g	0.0206				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27	KNR 2-02 d.2 0515-05	Obróbki wyłazów dachowych w dachach krytych papą lub dachówka - z blachy ocynkowanej obmiar = 1szt. -- R --	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (tabl.9908) 3.045*1.2=3.654r-g/szt.	r-g	3.6540				
2*		-- M -- blacha alu-tyt 0.7 mm 1.2m ² /szt.	m ²	1.2000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0232m-g/szt.	m-g	0.0232				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNR AT- d.209 0104- 04	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie obmiar = 24.5/0.88 = 27.841szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	15.8694				
2*		-- M -- ławy kominiarskie dł. 88 cm 1szt/szt.	szt	27.8410				
3*		uchwyty do mocowania ław kominiarskich (mocownik ławy kominiarskiej + wspornik mocownika ławy) 2szt/szt.	szt	55.6820				
4*		Łącznik ławy kominiarskiej 1szt/szt.	szt	27.8410				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
29	KNR 4-01 d.20108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 3.976*0.06+0.512+596.508*0.01 = 6.716m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	5.7758				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	3.3580				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
30	KNR 4-01 d.20108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15 obmiar = 6.716m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02*15=0.3m-g/m ³	m-g	2.0148				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
31	kalkulacja d.2 własna	Oплата за въезд на wysypisko - оплата за утилизацию i оплата środowiskowa obmiar = 6.716m ³	m ³					
1*		-- M -- Oплата за въезд на wysypisko 1m ³ /m ³	m ³	6.7160				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

				dekarskie
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 instalacja odgromowa								
32	KNR 4-03 d.3.0701-04	Wymiana wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej na ścianie z cegły lub gazobetonu obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2415r-g/szt.	r-g	5.7960				
2*		-- M -- wsporniki ścienne 1.01szt/szt.	szt	24.2400				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
33	KNR 4-03 d.3.0706-06	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z lin- ki o przekroju do 70 mm ² na dachach stromych na uprzednio przygotowanej konstrukcji obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.168r-g/m	r-g	6.7200				
2*		-- M -- linka ocynkowana 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
34	KNR 4-03 d.3.0711-01	Wymiana złączy instalacji odgromowych do ryn- ny na dachu obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2793r-g/szt.	r-g	1.1172				
2*		-- M -- złącza uniwersalne 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
35	KNR 4-03 d.3.0702-06	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym krytym blachą obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	6.9300				
2*		-- M -- wsporniki dachowe 1.01szt/szt.	szt	30.3000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36	KNR 5-08 d.3.0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w in- stalacji uziemiającej i odgromowej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1463 \cdot 0.955 = 0.139717$ r-g/szt.	r-g	0.5589				
2*		-- M -- złącza rynnowe 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNR 5-08 d.3.0615-04	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowane- go o śr.18mm na dachu lub dymniku stromym obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3311*0.955=0.316201r-g/szt.	r-g	1.8972				
2*		-- M -- pręty ocynkowane o średnicy do 18mm 1m/szt.	m	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
38	KNR 4-03 d.3.1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej obmiar = 1pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar.	r-g	1.2600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39	KNR 4-03 d.3.1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej obmiar = 5pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	r-g	2.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

instalacja odgromowa			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

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

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	626.0257		
2.	robocizna (tabl.9908)	r-g	1321.8238		
3.	robocizna (tabl.9910)	r-g	245.7088		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale igl.obrzn.wymiar.gr.50-100mm kl.III	m ³	0.1980		0.1980			
2.	bale iglaste obrzynane wymiarowe gr.50 mm kl.III	m ³	0.7392		0.7392			
3.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.2823		0.2823			
4.	blacha alu-tyt	m ²	107.3714		107.3714			
5.	blacha alu-tyt 0.7 mm	m ²	148.5348		148.5348			
6.	blacha alu-tyt płaska 0.70 mm	m ²	4.0000		4.0000			
7.	blacha tytanowo-aluminiowa, młotkowana,	m ²	745.6350		745.6350			
8.	cegła budowlana pełna	szt	198.6560		198.6560			
9.	cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.1452		0.1452			
10.	daszek fi 200 mm ze stali kwasoodpornej	szt	1.0000		1.0000			
11.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.1320		0.1320			
12.	deski iglaste wymiarowe gr. 19-25 mm kl.III	m ³	0.2757		0.2757			
13.	deski iglaste wymiarowe gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.4928		0.4928			
14.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.3000		0.3000			
15.	elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynko- wanej, pokrytej poliuretanem	m	95.5552		95.5552			
16.	elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynko- wanej, powlekane poliuretanem, okrągłe	m	19.1700		19.1700			
17.	elementy wentylacyjne warstwy pokrywczej (komin- ki klejone)	szt	5.9651		5.9651			
18.	farba silikonowa zawierająca kwarc	kg	18.1461		18.1461			
19.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	9.1900		9.1900			
20.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	35.1520		35.1520			
21.	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	29.8254		29.8254			
22.	klamry ciesielskie	kg	6.8400		6.8400			
23.	klej do rynien i blach	kg	2.3860		2.3860			
24.	kolanko z blachy oc powlekanej poliuretanem	szt	12.0000		12.0000			
25.	kołek rozporowy 200mm	szt	12.0000		12.0000			
26.	linka ocynkowana	m	41.6000		41.6000			
27.	Listwy i łaty igl.wymiar.dł.2,4-6,3m,kl.II	m ³	0.2464		0.2464			
28.	ławy kominiarskie dł. 88 cm	szt	27.8410		27.8410			
29.	Łącznik ławy kominiarskiej	szt	27.8410		27.8410			
30.	łącznik rury powlekany poliuretanem	szt	12.0000		12.0000			
31.	membrana dachowa zespolona: pianka 3mm o gę- stości 140-170kg/m ³ + membana dachowa 0,6mm gramatura 115-120 g/m ²	m ²	697.9144		697.9144			
32.	narożnik zewnętrzny z blachy oc powlekanej poliure- tanem	szt	6.0007		6.0007			
33.	nasady wentylacyjne(komplety)	kpl	2.0000		2.0000			
34.	okno półokrągłe pcw 185x72 cm, (fix,r-u, fix), nawie- trznik higrosterowalny	kpl	2.0000		2.0000			
35.	Opłata za wjazd na wysypisko	m ³	6.7160		6.7160			
36.	piasek do zapraw	m ³	0.7426		0.7426			
37.	płyty pilśniowe bardzo twarde (płyta OSB)	m ²	6.0060		6.0060			
38.	pręty ocynkowane o średnicy do 18mm	m	6.0000		6.0000			
39.	przejście dachowe fi 200 mm ze stali kwasoodpor- nej	szt	1.0500		1.0500			
40.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, z blachy stalowej kwasoodpornej	m	0.5000		0.5000			
41.	soudaflex	kg	10.7371		10.7371			
42.	Sztucer z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej obustronnie poliuretanem	szt	6.0000		6.0000			
43.	taśma dwustronna	m	626.3334		626.3334			
44.	uchwyty do mocowania ław kominiarskich (mocow- nik ławy kominiarskiej + wspornik mocownika ławy)	szt	55.6820		55.6820			
45.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane, powleka- ne poliuretanem	kpl	12.0000		12.0000			
46.	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane, powle- kane poliuretanem	szt	153.1333		153.1333			
47.	wapno suchogaszzone	kg	184.2522		184.2522			
48.	wkręty farmerskie	szt	656.1588		656.1588			
49.	Wkręty stalowe samogwint. fi 2,9 mm	kg	8.9476		8.9476			
50.	wsporniki dachowe	szt	30.3000		30.3000			
51.	wsporniki ścienne	szt	24.2400		24.2400			
52.	wylewka z blachy oc powlekanej poliuretanem	szt	6.0000		6.0000			
53.	zaczep kątowy ruchomy (stal nierdzewna)	szt	2386.0320		2386.0320			
54.	zaczep kątowy stały (stal nierdzewna)	szt	1193.0160		1193.0160			
55.	zaprawa	m ³	0.1336		0.1336			
56.	złącza rynnowe	szt	4.0000		4.0000			
57.	złącza uniwersalne	szt	4.0000		4.0000			
58.	złączka rynny z blachy oc powlekanej poliuretanem	szt	20.0000		20.0000			
59.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	1.1167		
2.	samochód dostawczy	m-g	0.1750		
3.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	5.3728		
4.	środek transportowy	m-g	0.1108		
5.	środek transportowy	m-g	0.0240		
6.	środek transportowy	m-g	2.9288		
7.	środek transportowy	m-g	0.2848		
8.	wyciąg	m-g	3.1126		
9.	wyciąg	m-g	1.1407		
10.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.5964		
11.	żuraw okienny 0.5 t	m-g	5.9651		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	-roboty budowlane				
2	dekarskie				
3	instalacja odgromowa				
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				

Słownie: