
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana stolarki okiennej w 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 : 07.09.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Stolarka okienna PCW-okna typ A					
1	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m ²		
d.1	0353-05	42*1.98*2.07	m ²	172.141	
				RAZEM	172.141
2	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW (minimum trzykomorowe, 4-skrzydł., 5-cioszybowe, szyba K=1.0, mikrowentylacja, listwa konstrukcyjna maskująca różnicę poziomów parapetów, wymagane atesty i pomiary "z natury"	m ²		
d.1	202 1025-04	typ A : 4-skrzydłowe (2u,r-u,1r,) 5-cioszybowe,szpros konstrukcyjny	m ²	172.141	
		42*1.98*2.07		RAZEM	172.141
3	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m		
d.1	0707-05	2*(42*(2*2.07+1.98))	m	514.080	
	okna			RAZEM	514.080
4	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (ościeża okien)	m ²		
d.1	1204-02	514.08/2*0.25	m ²	64.260	
				RAZEM	64.260
5	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (bo-	m ²		
d.1	202 0541-01	czki pcw)	m ²	20.790	
		0.25*(42*1.98)		RAZEM	20.790
6	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m ³		
d.1	0109-17	(172.141)*0.08*0.1	m ³	1.377	
				RAZEM	1.377
7	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km	m ³		
d.1	0109-20	Krotność = 15	m ³	1.377	
		#p6		RAZEM	1.377
8	Kalkulacja	Oplata za wjazd na wysypisko	m ³		
d.1	własna	#p7	m ³	1.377	
				RAZEM	1.377
2 Stolarka okienna PCW-okna typ B					
9	KNR-W 4-01	Wymiana lub uzupełnienie krat prostych	m ²		
d.2	1301-01	ANALOGIA-demontaż krat mocowanych na ościeżnicach drewnianych, montaż w ościeżach	m ²	32.789	
		Krotność = 0.25		RAZEM	32.789
		8*1.98*2.07			
10	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2	szt.		
d.2	0353-03	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
11	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.do 1.0 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW ,minimum trzykomorowe, szyba K=1.0 (jednoskrzydłowe, r-u, mikrowentylacja), listwa konstrukcyjna niwelująca różnicę poziomów parapetów, wymagane atesty i pomiary "z natury"	m ²		
d.2	202 1025-02	typ B : 1-skrzydłowe (r-u)	m ²	8.938	
		12*0.98*0.76		RAZEM	8.938
12	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m		
d.2	0707-05	2*(12*(2*0.98+0.76))	m	65.280	
	okna			RAZEM	65.280
13	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (ościeża okien)	m ²		
d.2	1204-02	65.28/2*0.25	m ²	8.160	
				RAZEM	8.160
14	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (bo-	m ²		
d.2	202 0541-01	czki pcw)	m ²	2.280	
		0.25*(12*0.76)		RAZEM	2.280
15	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m ³		
d.2	0109-17	(8.938)*0.08*0.1	m ³	0.072	
				RAZEM	0.072
16	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km	m ³		
d.2	0109-20	Krotność = 15	m ³	0.072	
		#p15		RAZEM	0.072

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	Kalkulacja d.2 własna	Oplata za wjazd na wysypisko	m ³		
		#p16	m ³	0.072	
				RAZEM	0.072

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Stolarka okienna PCW-okna typ A								
1	1KNR-W 4-01 d.1 0353-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2 obmiar = $42 \times 1.98 \times 2.07 = 172.141 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	r-g	89.5133				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	2NNRNKB 202 d.1 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW (minimum trzykomorowe, 4-skrzydł., 5-cioszybowe, szyba K=1.0, mikro Wentylacja, listwa konstrukcyjna maskująca różnicę poziomów parapetów, wymagane atesty i pomiary "z natury"	m ²					
		obmiar = typ A : 4-skrzydłowe (2u,r-u,1r,) 5-cioszybowe, szpros konstrukcyjny $42 \times 1.98 \times 2.07$ 172.141 RAZEM 172.141m ²						
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/m ²	r-g	389.0387				
2*		-- M -- okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.0, wg.szkicu, wymagane atesty i wykonanie pomiaru "z natury"	m ²	172.1410				
3*		1m ² /m ² kotwy elastyczne kpl. 7.25szt/m ²	szt	1248.0223				
4*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe	dm ³	46.4781				
5*		0.27dm ³ /m ² Moskitiery ca 0.8x1.6 (wymagany pomiar z"z natury")	szt	2.5143				
6*		0.014606358=0.014606szt/m ² Moskitiery ca 0.5x1.2	szt	5.0288				
7*		0.029212716=0.029213szt/m ² materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	8.6071				
9*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	10.3285				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	3KNR-W 4-01 d.1 0707-05	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi obmiar = $2 \times (42 \times (2 \times 2.07 + 1.98)) = 514.080 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	77.1120				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.1542				
3*		0.0003t/m wapno suchogaszone	kg	205.6320				
4*		0.4kg/m piasek do zapraw	m ³	0.6683				
5*		0.0013m ³ /m materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m	m-g	5.1408				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNR-W 4-01 d.11204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi sta- rych tynków wewnętrznych ścian (ościeża okien) obmiar = $514.08/2 \cdot 0.25 = 64.260m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m ²	r-g	8.1610				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ₃	18.3784				
3*		0.286dm ³ /m ² materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	NNRNKB 202 d.10541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (boczki pcw) obmiar = $0.25 \cdot (42 \cdot 1.98) = 20.790m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ²	r-g	44.6985				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska 1.23m ² /m ²	m ²	25.5717				
3*		boczki pcv $4.04040404=4.040404$ szt/m ²	szt	84.0000				
4*		zaprawa cementowa M 80 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0416				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m ²	m-g	0.1663				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 4-01 d.10109-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na od- ległość 1 km obmiar = $(172.141) \cdot 0.08 \cdot 0.1 = 1.377m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m ³	r-g	1.5422				
2*		-- S -- Samochód samowylad.5t 0.73m-g/m ³	m-g	1.0052				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 4-01 d.10109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następ- ny 1 km Krotność = 15 obmiar = $1.377m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1 \cdot 15 = 15r-g/m^3$	r-g	20.6550				
2*		-- S -- Samochód samowylad.5t $0.04 \cdot 15 = 0.6m-g/m^3$	m-g	0.8262				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	Kalkulacja d.1 własna	Opłata za wjazd na wysypisko obmiar = $1.377m^3$	m ³					
1*		-- M -- Opłata za wjazd na wysypisko $1m^3/m^3$	m ³	1.3770				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								

				Stolarka okienna PCW-okna typ A			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			
					OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2Stolarka okienna PCW-okna typ B								
9	KNR-W 4-01	Wymiana lub uzupełnienie krat prostych	m ²					
d.2	1301-01	ANALOGIA-demontaż krat mocowanych na ościeżnicach drewnianych, montaż w ościeżach Krotność = 0.25 obmiar = 8*1.98*2.07 = 32.789m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.81*0.25=0.4525r-g/m ²	r-g	14.8370				
2*		-- M -- pręty płaskie walcowane na gorąco 1.0*0.25=0.25kg/m ²	kg	8.1973				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna 1.41*0.25=0.3525m-g/m ²	m-g	11.5581				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m ²	szt.					
d.2	0353-03	obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	10.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	NNRNKB 202	(z.IV) Okna o pow.do 1.0 m ² z kształtowników z wysokoudarowego PCW ,minimum trzykomorowe, szyba K=1.0 (jednoskrzydłowe, r-u, mikrowentylacja), listwa konstrukcyjna niwelująca różnicę poziomów parapetów, wymagane atesty i pomiary "z natury"	m ²					
d.2	1025-02	obmiar = typ B : 1-skrzydłowe (r-u) 12*0.98*0.76 RAZEM 8.938m ²		8.938				
1*		-- R -- robocizna 3.32r-g/m ²	r-g	29.6742				
2*		-- M -- okna i drzwi balkonowe K=1.0 (jednoskrzydłowe, r-u, mikrowentylacja) 1m ² /m ²	m ²	8.9380				
3*		kotwy elastyczne kpl. 8.4szt/m ²	szt	75.0792				
4*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe 0.36dm ³ /m ²	dm ³	3.2177				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m ²	m-g	0.2681				
7*		środek transportowy 0.05m-g/m ²	m-g	0.4469				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi	m					
d.2	0707-05	obmiar = 2*(12*(2*0.98+0.76)) = 65.280m						
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	9.7920				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.0196				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		0.0003t/m wapno suchogaszone	kg	26.1120				
4*		0.4kg/m piasek do zapraw	m ³	0.0849				
5*		0.0013m ³ /m materiały pomocnicze	%	2.0000				
6*		2% -- S -- wyciąg	m-g	0.6528				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 4-01 d.21204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi sta- rych tynków wewnętrznych ścian (ościeża okien) obmiar = 65.28/2*0.25 = 8.160m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m ²	r-g	1.0363				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ₃	2.3338				
3*		0.286dm ³ /m ² materiały pomocnicze	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	NNRNKB 202 d.20541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (boczki pcw) obmiar = 0.25*(12*0.76) = 2.280m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ²	r-g	4.9020				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska	m ²	2.8044				
3*		1.23m ² /m ² boczki pcv	szt	24.0000				
4*		10.52631578=10.526316szt/m ² zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0046				
5*		0.002m ³ /m ² materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0182				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR-W 4-01 d.20109-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji ceglanych na od- ległość 1 km obmiar = (8.938)*0.08*0.1 = 0.072m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m ³	r-g	0.0806				
2*		-- S -- Samochód samowylad.5t	m-g	0.0526				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNR-W 4-01 d.20109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji na każdy następ- ny 1 km Krotność = 15 obmiar = 0.072m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1*15=15r-g/m ³	r-g	1.0800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- Samochód samowyład.5t 0.04*15=0.6m-g/m ³	m-g	0.0432				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17	Kalkulacja d.2 własna	Opłata za wjazd na wysypisko obmiar = 0.072m ³	m ³					
1*		-- M -- Opłata za wjazd na wysypisko 1m ³ /m ³	m ³	0.0720				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Stolarka okienna PCW-okna typ B

	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	702.3229		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	blacha powlekana płaska	m ²	28.3761		28.3761			
2.	boczki pcv	szt	108.0000		108.0000			
3.	cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.1738		0.1738			
4.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	20.7121		20.7121			
5.	kotwy elastyczne kpl.	szt	1323.1015		1323.1015			
6.	Moskitiery ca 0.5x1.2	szt	5.0288		5.0288			
7.	Moskitiery ca 0.8x1.6 (wymagany pomiar z"z natury")	szt	2.5143		2.5143			
8.	okna i drzwi balkonowe K=1.0 (jednoskrzydłowe, r-u, mikrowentylacja)	m ²	8.9380		8.9380			
9.	okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.0, wg.szkicu, wymagane atesty i wykonanie pomiaru "z natury"	m ²	172.1410		172.1410			
10.	Opłata za wjazd na wysypisko	m ³	1.4490		1.4490			
11.	pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe	dm ³	49.6958		49.6958			
12.	piasek do zapraw	m ³	0.7532		0.7532			
13.	pręty płaskie walcowane na gorąco	kg	8.1973		8.1973			
14.	wapno suchogaszone	kg	231.7440		231.7440			
15.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.0461		0.0461			
16.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód samowyład.5t	m-g	1.9272		
2.	spawarka elektryczna	m-g	11.5581		
3.	środek transportowy	m-g	10.7754		
4.	środek transportowy	m-g	0.1846		
5.	wyciąg	m-g	8.8752		
6.	wyciąg	m-g	5.7936		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Stolarka okienna PCW-okna typ A				
2	Stolarka okienna PCW-okna typ B				
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				

Słownie: