

---

**KOSZTORYS NAKŁADCZY**

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana okien w SP 19  
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul.Balonowa 1  
INWESTOR : Urząd Miasta Łodzi Wydział Edukacji  
ADRES INWESTORA : Łódź, ul.Sienkiewicza 5

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Ewa Grzywacz

DATA OPRACOWANIA : 03.2008

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

INWESTOR:

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Stolarka okienna PCW</b>					
1	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
d.1	0353-05	4 skrzydł	m <sup>2</sup>	419.914	
		83*(2.48*2.04)		RAZEM	419.914
2	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
d.1	0353-04	suteryna	szt.	13.440	
		7*(2.4*0.8)		RAZEM	13.440
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 1 m2	szt.		
d.1	0354-03	piwnica	szt.	1.794	
		3*(1.15*0.52)		RAZEM	1.794
4	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW (minimum trzykomorowe, 3-skrzydł., szyba K=1.1, mikrowentylacja, wymagane atesty i pomiary "z natury", listwa maskująca różnicę poz.i szer. parapetów, szpros konstrukcyjne	m <sup>2</sup>		
d.1	202 1025-04	4-skrzydłowe (2u,1r-u,1r), szpros konstrukcyjne	m <sup>2</sup>	379.440	
		419.914-8*(2.48*2.04)			
		4- skrzydłowe (2u,1r-u,1r), 8*2 moskitier ca(0.5x1.2), 8*2szyby piaskowane ca(0.5*1.2), szpros konstrukcyjne	m <sup>2</sup>	40.474	
		8*(2.48*2.04)			
		3-skrzydłowe, (2r, 1r-u), obniżone klamki	m <sup>2</sup>	13.440	
		7*(2.4*0.8)		RAZEM	433.354
5	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.do 0.6 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW, jednoskrzydłowe(r-u), szyba K=1.1, mikrowentylacja, listwa niwelująca różnicę poz. parapetów, Wymagane atesty i pomiary "z natury"	m <sup>2</sup>		
d.1	202 1025-01	1-skrzydłowe (r-u), szyba piaskowana	m <sup>2</sup>	1.794	
		3*(1.15*0.52)		RAZEM	1.794
6	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 cokółkami podłogowymi	m		
d.1	0707-05	okna duże	m	1088.960	
		średnie	m	56.000	
		małe	m	13.140	
		2*83*(2*2.04+2.48)		RAZEM	1158.100
		2*7*(2*0.8+2.4)			
		2*3*(2*0.52+1.15)			
7	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi pasów (cokołów) o wys. do 20 cm	m		
d.1	1207-02	ANALOGIA-ościeża	m	0.000	
		0		RAZEM	0.000
8	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-02	(ościeża okien)	m <sup>2</sup>	0.000	
		0		RAZEM	0.000
9	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (boczki pcw)	m <sup>2</sup>		
d.1	202 0541-01	0.25*(83*2.48+7*2.4+3*1.15)	m <sup>2</sup>	56.523	
		(83+7+3)*2 =186 (boczki pcw)		RAZEM	56.523
10	KNR 4-01	Wymiana lub uzupełnienie krat prostych	m <sup>2</sup>		
d.1	1301-01	10	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-17	(#p1+#p2+#p3)*0.08*0.1	m <sup>3</sup>	3.481	
				RAZEM	3.481
12	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-20	Krotność = 15	m <sup>3</sup>	3.481	
		#p11		RAZEM	3.481
<b>2 Opłata za wysypisko</b>					
13	Kalkulacja	Opłata za wjazd na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.2	własna	#p11	m <sup>3</sup>	3.481	
				RAZEM	3.481

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 Stolarka okienna PCW</b>								
1	KNR-W 4-01 d.1 0353-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2 obmiar = $83 \cdot (2.48 \cdot 2.04) = 419.914 \text{ m}^2$  -- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	218.3553				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-01 d.1 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 obmiar = $7 \cdot (2.4 \cdot 0.8) = 13.440 \text{ szt.}$  -- R -- robocizna 1.16r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	15.5904				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR 4-01 d.1 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 1 m2 obmiar = $3 \cdot (1.15 \cdot 0.52) = 1.794 \text{ szt.}$  -- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.5249				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	NNRNKB 202 d.1 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW (minimum trzykomorowe, 3-skrzydł., szyba K=1.1, mikrowentylacja, wymagane atesty i pomiary "z natury", listwa maskująca różnicę poz.i szer. parapetów, szpros konstrukcyjne  obmiar = 4-skrzydłowe (2u,1r-u,1r), szpros konstrukcyjne $419.914 \cdot 8 \cdot (2.48 \cdot 2.04)$ 379.440 4- skrzydłowe (2u,1r-u,1r), 8*2 moskitier ca(0.5x1.2), 8*2szyby piaskowane ca(0.5*1.2), szpros konstrukcyjne $8 \cdot (2.48 \cdot 2.04)$ 40.474 3-skrzydłowe, (2r, 1r-u), obniżone klamki $7 \cdot (2.4 \cdot 0.8)$ 13.440 RAZEM 433.354m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 2.26r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.1, wg.szkiu, wymagane atesty i wykonanie pomiaru "z natury" 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> 3* kotwy elastyczne kpl. 7.25szt/m <sup>2</sup> 4* pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe 0.27dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 5* Moskitiery ca 0.5x1.2 (wymagany pomiar z"z natury") 0.03692szt/m <sup>2</sup> 6* materiały pomocnicze 1.5%  -- S -- 7* wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup> 8* środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	979.3800				
2*			m <sup>2</sup>	433.3540				
3*			szt	3141.8165				
4*			dm <sub>3</sub>	117.0056				
5*			szt	15.9994				
6*			%	1.5000				
7*			m-g	21.6677				
8*			m-g	26.0012				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	NNRNKB 202	(z.IV) Okna o pow.do 0.6 m2 z kształtowników z	m <sup>2</sup>					
d.1	1025-01	wysokoudarowego PCW, jednoskrzydłowe(r-u), szyba K=1.1, mikrowentylacja, listwa niwelująca różnicę poz. parapetów, Wymagane atesty i po- miary "z natury" obmiar = 1-skrzydłowe (r-u), szyba piaskowana 3*(1.15*0.52) 1.794 RAZEM 1.794m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 4.57r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.1986				
2*		-- M -- okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.1, jednoskrzyd- łowe,(r-u),obniżona klamka, wymagane atesty i pomiar z natury. 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.7940				
3*		kotwy elastyczne kpl. 17.5szt/m <sup>2</sup>	szt	31.3950				
4*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe  0.53dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sub>3</sub>	0.9508				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0897				
7*		środek transportowy 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1435				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych	m					
d.1	10707-05	kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betono- wym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokołami podłogowymi obmiar = okna duże 2*83*(2*2.04+2.48) 1088.960 średnie 2*7*(2*0.8+2.4) 56.000 małe 2*3*(2*0.52+1.15) 13.140 RAZEM 1158.100m						
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	173.7150				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0003t/m	t	0.3474				
3*		wapno suchogaszone 0.4kg/m	kg	463.2400				
4*		piasek do zapraw 0.0013m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.5055				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m	m-g	11.5810				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi pasów (	m					
d.1	1207-02	cokołów) o wys. do 20 cm ANALOGIA-ościeża obmiar = 0m						
1*		-- R -- robocizna 0.174r-g/m	r-g	0.0000				
2*		-- M -- szpachlówka olejno żywiczna na tynki biała  0.021dm <sup>3</sup> /m	dm <sub>3</sub>	0.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Pokost Iniany	dm <sub>3</sub>	0.0000				
4*		0.046dm <sup>3</sup> /m farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sub>3</sub>	0.0000				
5*		0.026dm <sup>3</sup> /m papier ścierny w arkuszach	ark	0.0000				
6*		0.027ark/m farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sub>3</sub>	0.0000				
7*		0.04dm <sup>3</sup> /m benzyna do lakierów	dm <sub>3</sub>	0.0000				
8*		0.015dm <sup>3</sup> /m materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8KNR-W 4-01 d.11204-02		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi sta- rych tynków wewnętrznych ścian (ościeża okien)  obmiar = 0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0000				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sub>3</sub>	0.0000				
3*		0.286dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9NNRNKB 202 d.10541-01		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (boczki pcw) obmiar = 0.25*(83*2.48+7*2.4+3*1.15) 56.523 (83+7+3)*2 =186 (boczki pcw) RAZEM 56.523m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	121.5245				
2*		-- M -- blacha powlekana płaska 1.23m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	69.5233				
3*		boczki pcv 3.2906958=3.290696szt/m <sup>2</sup>	szt	186.0000				
4*		zaprawa cementowa M 80 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1130				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4522				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10KNR 4-01 d.11301-01		Wymiana lub uzupełnienie krat prostych obmiar = 10m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.1000				
2*		-- M -- tlen techniczny gat. I 99,5-98 % 0.16m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.6000				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.06kg/m <sup>2</sup>	kg	0.6000				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych sr. 6 mm 2szt/m <sup>2</sup>	szt	20.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco	kg	8.6900				
6*		0.1*8.69=0.869kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze	%	2.0000				
7*		2% -- S -- spawarka elektryczna wirująca do 300 A	m-g	14.0700				
		1.407m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>					
d.1	0109-17	gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km						
		obmiar = [419.914+13.44+1.794]*0.08*0.1 = 3.481m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.8987				
		1.12r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2.5411				
		0.73m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>					
d.1	0109-20	gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km						
		Krotność = 15						
		obmiar = 3.481m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	52.2150				
		1*15=15r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2.0886				
		0.04*15=0.6m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

Stolarka okienna PCW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Opłata za wysypisko</b>								
13	Kalkulacja wła-	Opłata za wjazd na wysypisko	m <sup>3</sup>					
d.2	sna	obmiar = 3.481m <sup>3</sup>						
1*		-- M -- Opłata za wjazd na wysypisko	m <sup>3</sup>	3.4810				
		1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

## PODSUMOWANIE

				Opłata za wysypisko	
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS	
		<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1592.5024		
				RAZEM	

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.6000		0.6000			
2.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0.0000					
3.	blacha powlekana płaska	m <sup>2</sup>	69.5233		69.5233			
4.	boczki pcv	szt	186.0000		186.0000			
5.	cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.3474		0.3474			
6.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych sr. 6 mm	szt	20.0000		20.0000			
7.	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0000					
8.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.0000					
9.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm <sup>3</sup>	0.0000					
10.	kotwy elastyczne kpl.	szt	3173.2115		3173.2115			
11.	Moskitiery ca 0.5x1.2 (wymagany pomiar z"z natury")	szt	15.9994		15.9994			
12.	okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.1, jednoskrzydłowe,(r-u),obniżona klamka, wymagane atesty i pomiar z natury.	m <sup>2</sup>	1.7940		1.7940			
13.	okna i drzwi balkonowe pcw, K=1.1, wg.szkiecu, wymagane atesty i wykonanie pomiaru "z natury"	m <sup>2</sup>	433.3540		433.3540			
14.	Opłata za wjazd na wysypisko	m <sup>3</sup>	3.4810		3.4810			
15.	papier ścierny w arkuszach	ark	0.0000					
16.	pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe	dm <sup>3</sup>	117.9564		117.9564			
17.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	1.5055		1.5055			
18.	Pokost Iniany	dm <sup>3</sup>	0.0000					
19.	pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco	kg	8.6900		8.6900			
20.	szpachlówka olejno żywiczna na tynki biała	dm <sup>3</sup>	0.0000					
21.	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m <sup>3</sup>	1.6000		1.6000			
22.	wapno suchogaszzone	kg	463.2400		463.2400			
23.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.1130		0.1130			
24.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	4.6297		
2.	spawarka elektryczna wirująca do 300 A	m-g	14.0700		
3.	środek transportowy	m-g	26.1448		
4.	środek transportowy	m-g	0.4522		
5.	wyciąg	m-g	21.7574		
6.	wyciąg	m-g	11.5810		
				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
1	Stolarka okienna PCW							
2	Opłata za wysypisko							
	RAZEM							

Słownie: