

Przedmiar robót / kosztorys nakładczy

Wymiana stolarki okiennej w Przedszkolu Miejskim Nr 21 w Lesznie

Budowa: **PM-21**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty remontowo-budowlane**

Lokalizacja: **Leszno, ul. Armii Krajowej 11**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45442100-8 Roboty malarskie

Inwestor: **Miasto Leszno, Wydział Edukacji**

Przedmiar robót / kosztorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów 45442100-8 Roboty malarskie Wymiana stolarki okiennej w Przedszkolu Miejskim Nr 21 w Lesznie					
1	Element	Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych Roboty rozbiórkowe					
1.1	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2' m2	m2		43,609		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wg zestawienia					
		okno O1	2,35*2,05*3		14,453		
		okno O2	2,35*0,90*7		14,805		
		okno O3	2,35*1,75*3		12,338		
		okno O4	1,15*1,75*1		2,013		
					RAZEM:	43,609	
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,52	22,67668		
1.2	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2' m2	szt		2,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wg zestawienia					
		okno O5	1		1,000		
		okno O6	1		1,000		
					RAZEM:	2,000	
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	2,32000		
1.3	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych	m		35,600		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wg zestawienia					
		przy oknie O1	2,45*3		7,350		
		przy oknie O2	2,45*7		17,150		
		przy oknie O3	2,45*3		7,350		
		przy oknie O4	1,25*1		1,250		
		przy oknie O5	1,25*1		1,250		
		przy oknie O6	1,25*1		1,250		
					RAZEM:	35,600	
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,68	24,20800		
1.4	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - rozebranie parapetów zew. z blachy	m2		12,463		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wg zestawienia					
		przy oknie O1	0,35*2,45*3		2,573		
		przy oknie O2	0,35*2,45*7		6,003		
		przy oknie O3	0,35*2,45*3		2,573		
		przy oknie O4	0,35*1,25*1		0,438		
		przy oknie O5	0,35*1,25*1		0,438		
		przy oknie O6	0,35*1,25*1		0,438		
					RAZEM:	12,463	
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	3,73890		
1.5	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15' cm	m3		0,262		
		Wyliczenie ilości robót:					
		warstwy podparapetowe zew.					
		szacunkowo przyjęto 30%	12,463*0,07*30%		0,262		
					RAZEM:	0,262	
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	13,81	3,61822		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3	KNR 202/815/3	Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa - obm. j.w.	m2		5,340		
		Wyliczenie ilości robót:					
		35,60*0,15			5,340		
				RAZEM:	5,340		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,018	0,09612		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	0,06141		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,3856	2,05910		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	2,5	13,35000		
		Woda	m3	0,00175	0,00935		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0028	0,01495		
		Wyciąg	m-g	0,0018	0,00961		
2.4	Kalkulacja własna	Wycięcie wentylacji nawiewnej w obrębie okien górnych o dług. 3,50+2,10m i osadzenie w murze kratki wentylacyjnych nierdzewnych o wym. 43x23 cm - 2 szt	kpl.		1,000		
		Materiały					
		Wycięcie instalacji nadmuchowej zimnego powietrza w kuchni (ograniczającej otwieranie górnych okien) i osadzenie kratki wentylacyjnych o wym. 23x43 cmx 2szt.	kpl	1	1,00000		
3	Element	Kody CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów Stolarka otworowa					
3.1	KNR 19/1023/11 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m2, osadzenie na kotwach montażowych z taśmą paroizolacyjną od wew. oraz taśmą rozprężną lub taśmą paroprzepuszczalną od strony zew., w każdym oknie nawiewnik higrosterowany	m2		43,609		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Nowe okna wykonać wg podziału okien drewnianych - zdemontowanych lub zał. szkicu.					
		Szczegóły wykonawcze - patrz zał. szkice. Pomiaru okien nowych należy wykonać osobiście z natury! Podane w przedmiarze wymiary podano w świetle węgarów okien					
		wg zestawienia					
		okno O1		2,35*2,05*3	14,453		
		okno O2		2,35*0,90*7	14,805		
		okno O3		2,35*1,75*3	12,338		
		okno O4		1,15*1,75*1	2,013		
				RAZEM:	43,609		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	2,86	124,72174		
		Materiały					
		Okno PCV z profili 5-komorowych, koloru białego, szyba zespolona o współczynniku <1,1, okucia oksydowane, podział okien jak pokazano na zał. szkicu, nawiewniki higrosterowane automatycznie, dodatkowa belka dystansowa	m2	1	43,60900		
		Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	2,29527	100,09443		
		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,21313	9,29448		
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	dm3	0,05	2,18045		
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,84	80,24056		
		Sucha zaprawa szpachlowa do tynków "Ceresit CT 29"	kg	3,31	144,34579		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,04	1,74436		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	2,61654		
3.2	Kalkulacja własna	Dopłata za dostawę i montaż systemu otwierania górnych naświetli np. GEZE - wg zestawienia 3 szt.	szt		3,000		
		Materiały					
		Dopłata za montaż systemu otwierania górnych okien naświetli np. GEZE	kpl	1	3,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	KNR 19/1023/4 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna uchylne jednozielne, ponad 1,0 m ² , osadzanie na kotwach - bez nawiewnika higrosterowanego	m ²		2,070		
Wyliczenie ilości robót:							
wg zestawienia							
okno O5		1,15*0,90*1			1,035		
okno O6		1,15*0,90*1			1,035		
RAZEM:					2,070		
Robocizna							
Monter grupa II			r-g	4,4	9,10800		
Materiały							
Okna PVC, profil pięciokomorowy, kolor biały, szklone szybą zespoloną typu float 4/16/4 cm, skrzydła uchylno-rozwierne, o wsp. przenikania ciepła dla okien U<1,5W/m ² K, szyby U<1,1 W/m ² K.			m ²	1	2,07000		
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.			szt	6,6	13,66200		
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe			dm ³	0,34	0,70380		
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"			dm ³	0,07	0,14490		
Gips budowlany szpachlowy			kg	2,83	5,85810		
Sucha zaprawa szpachlowa do tynków "Ceresit CT 29"			kg	5,09	10,53630		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
Sprzęt							
Wyciąg			m-g	0,05	0,10350		
Środek transportowy (1)			m-g	0,06	0,12420		
3.4	Kalkulacja własna	Dopłata za dostawę i montaż moskitiery na okna	m ²		9,231		
Wyliczenie ilości robót:							
kuchnia okna duże na całej pow.		2,35*1,75*2			8,225		
kuchnia okno wąskie w dolnej jego części		1,15*1,75*0,5*1			1,006		
RAZEM:					9,231		
Materiały							
Dopłata za zakup i montaż tzw. moskitier zew. w ramce (ramka i moskitiera koloru białego) na okna kuchni			m ²	1	9,23100		
3.5	KNR 202/2004/1	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 1-warstwowa, 55-01	m ²		14,710		
Wyliczenie ilości robót:							
zabudowa ościeży okiennych - po osadzeniu okien PCV							
wg zestawienia							
okno O1		0,20*(2,35+2,05*2)*3			3,870		
okno O2		0,20*(2,35+0,90*2)*7			5,810		
okno O3		0,20*(2,35+1,75*2)*3			3,510		
okno O4		0,20*(1,15+1,75*2)*1			0,930		
okno O5		0,20*(1,15+0,90*2)*1			0,590		
RAZEM:					14,710		
Robocizna							
Monter płyt gipsowych II			r-g	0,8318	12,23578		
Monter płyt gipsowych III			r-g	1,2482	18,36102		
Materiały							
Gips budowlany szpachlowy			kg	1,32	19,41720		
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną			szt	4,06	59,72260		
Kształownik stalowy profil C-55x50x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych			kg	2,112	31,06752		
Kształownik stalowy profil U-55x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych			kg	0,576	8,47296		
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm			m ²	1,05	15,44550		
Taśma papierowa perforowana szer. 50 mm grubości 0.2 mm			m	2,264	33,30344		
Wkręty do płyt gipsowych			kg	0,0347	0,51044		
Woda			m ³	0,00086	0,01265		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)			m-g	0,0165	0,24272		
Wyciąg			m-g	0,025	0,36775		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość		
3.6	KNR AT 22/104/3	Obsadzenie listew ochronnych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej cienkowarstwowej lub epoksydowej	m		73,550				
		Wyliczenie ilości robót:							
		okno O1	(2,35+2,05*2)*3			19,350			
		okno O2	(2,35+0,90*2)*7			29,050			
		okno O3	(2,35+1,75*2)*3			17,550			
		okno O4	(1,15+1,75*2)*1			4,650			
		okno O5	(1,15+0,90*2)*1			2,950			
						RAZEM:	73,550		
		Robocizna							
			Robocizna		r-g	0,11	8,09050		
Materiały									
	Listwa ochronna z tworzywa sztucznego lub metalu		m	1,05	77,22750				
	Cienkowarstwowa zaprawa klejowa		kg	0,19	13,97450				
Nakłady pomocnicze									
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5					
3.7	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2		36,775				
		Wyliczenie ilości robót:							
		zabudowa ościeży okiennych - po osadzeniu okien PCV							
		okno O1	(0,20+0,30)*(2,35+2,05*2)*3			9,675			
		okno O2	(0,20+0,30)*(2,35+0,90*2)*7			14,525			
		okno O3	(0,20+0,30)*(2,35+1,75*2)*3			8,775			
		okno O4	(0,20+0,30)*(1,15+1,75*2)*1			2,325			
		okno O5	(0,20+0,30)*(1,15+0,90*2)*1			1,475			
						RAZEM:	36,775		
		Robocizna							
	Malarze grupa II		r-g	0,119	4,37623				
Materiały									
	Farba emulsyjna nawierzchniowa		dm3	0,286	10,51765				
Nakłady pomocnicze									
	Materiały inne (Materiały)		%	2					
3.8	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 35 cm - kolor brązowy parapetów	m2		11,903				
		Wyliczenie ilości robót:							
		parapety zew.							
		okno O1	0,35*2,35*3			2,468			
		okno O2	0,35*2,35*7			5,758			
		okno O3	0,35*2,35*3			2,468			
		okno O4	0,35*1,15*1			0,403			
		okno O5	0,35*1,15*1			0,403			
		okno O6	0,35*1,15*1			0,403			
						RAZEM:	11,903		
Robocizna									
	Blacharze grupa II		r-g	1,01	12,02203				
	Robotnicy grupa I		r-g	1,14	13,56942				
Materiały									
	Parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej malowany lakierem (powlekany)		m2	1,1	13,09330				
	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach		szt	27,5	327,33250				
	Zaprawa cementowa M7 (m.50)		m3	0,002	0,02381				
Nakłady pomocnicze									
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5					
Sprzęt									
	Środek transportowy (1)		m-g	0,008	0,09522				
3.9	KNR 401/321/2	Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników drewnianych lub stalowych ponad 1,5 - parapety koloru białego, wyoblone	szt		16,000				
		Robocizna							
			Murarze grupa II		r-g	1,97	31,52000		
			Robotnicy grupa I		r-g	0,21	3,36000		
		Materiały							
			Parapety drewniane laminowane i spiekane (HPL) grub. > 2,8 cm, fazowane (wyoblone), malowane i lakierowane o szer. 25-45 cm		m	1,93696	30,99130		
Nakłady pomocnicze									
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5					
Sprzęt									
	Betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0,04	0,64000				
	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t		m-g	0,14	2,24000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.10	KNR AT 40/103/1 analogia	Uszczelnienie pasa muru na styku rama okna zew. i ościeże murowane szpachlówką	m		73,550		
Wyliczenie ilości robót:							
wg zestawienia							
	okno O1	(2,35+2,05*2)*3			19,350		
	okno O2	(2,35+0,90*2)*7			29,050		
	okno O3	(2,35+1,75*2)*3			17,550		
	okno O4	(1,15+1,75*2)*1			4,650		
	okno O5	(1,15+0,90*2)*1			2,950		
					RAZEM:	73,550	
	Robocizna		r-g	0,15	11,03250		
	Materiały						
	Szpachlówka uszczelniająca weber.tec 933 (Deitermann HKS)		kg	1,1	80,90500		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	2			
3.11	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg i mebli folią	m2		160,000		
Wyliczenie ilości robót:							
przyjęto szacunkowo - 16 pom. x 10 m2 16*10							
					RAZEM:	160,000	
	Robocizna		r-g	0,057	9,12000		
	Materiały						
	Folia polietylenowa budowlana osłonowa		m2	0,357	57,12000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	2			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	3,21554		
2.	Blacharze grupa II	r-g	12,02203		
3.	Cieśle grupa II	r-g	6,56459		
4.	Malarze grupa II	r-g	4,37623		
5.	Monter grupa II	r-g	133,82974		
6.	Monter płyt gipsowych II	r-g	12,23578		
7.	Monter płyt gipsowych III	r-g	18,36102		
8.	Murarze grupa II	r-g	31,52000		
9.	Robocizna	r-g	19,12300		
10.	Robotnicy	r-g	9,12000		
11.	Robotnicy grupa I	r-g	80,48030		
12.	Robotnicy grupa II	r-g	1,06800		
13.	Tynkarze grupa III	r-g	9,53510		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			341,45133		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,26547		
2.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,02848		
3.	Cienkowarstwowa zaprawa klejowa	kg	13,97450		
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,05235		
5.	Dopłata za montaż systemu otwierania górnych okien naświetli np. GEZE	kpl	3,00000		
6.	Dopłata za zakup i montaż tzw. moskitier zew. w ramce (ramka i moskitiera koloru białego) na okna kuchni	m2	9,23100		
7.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	10,51765		
8.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	57,12000		
9.	Gips budowlany szpachlowy	kg	118,86586		
10.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,24340		
11.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	59,72260		
12.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	113,75643		
13.	Kształtownik stalowy profil C-55x50x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	31,06752		
14.	Kształtownik stalowy profil U-55x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	kg	8,47296		
15.	Listwa ochronna z tworzywa sztucznego lub metalu	m	77,22750		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
16.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	dm3	2,32535		
17.	Okna PVC, profil pięciokomorowy, kolor biały, szklone szybą zespoloną typu float 4/16/4 cm, skrzydła uchylno-rozwiernie, o wsp. przenikania ciepła dla okien U<1,5W/m2K, szyby U<1,1 W/m2K.	m2	2,07000		
18.	Okno PCV z profili 5-komorowych, koloru białego, szyba zespolona o współczynniku <1,1, okucia oksydowane, podział okien jak pokazano na zał. szkicu, nawiewniki higrosterowane automatycznie, dodatkowa belka dystansowa	m2	43,60900		
19.	opłata na wysypisku śmieci	m3	0,26200		
20.	Parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej malowany lakierem (powlekany)	m2	13,09330		
21.	Parapety drewniane laminowane i spiekane (HPL) grub. > 2,8 cm, fazowane (wyoblone), malowane i lakierowane o szer. 25-45 cm	m	30,99130		
22.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	9,99828		
23.	Piasek do zapraw	m3	0,14240		
24.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	15,44550		
25.	Sucha zaprawa szpachlowa do tynków "Ceresit CT 29"	kg	154,88209		
26.	Szpachlówka uszczelniająca weber.tec 933 (Deitermann HKS)	kg	80,90500		
27.	Taśma papierowa perforowana szer. 50 mm grubości 0.2 mm	m	33,30344		
28.	Utylizacja wykutych drewnianych okien skrzynkowych, oszklonych	kpl	1,00000		
29.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,02492		
30.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0,51044		
31.	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	327,33250		
32.	Woda	m3	0,05760		
33.	Wycięcie instalacji nadmuchowej zimnego powietrza w kuchni (ograniczającej otwieranie górnych okien) i osadzenie kratki wentylacyjnych o wym. 23x43 cmx 2szt.	kpl	1,00000		
34.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,02381		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,99600		
2.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,17816		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	3,13102		
4.	Wyciąg	m-g	2,78607		
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	2,59600		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			9,68725		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S			
Wymiana stolarki okiennej w Przedszkolu Miejskim Nr 21 w Lesznie							
1	Roboty rozbiórkowe						
2	Roboty budowlane						
3	Stolarka otworowa						
	Suma elementów kosztorysu						
Razem Wymiana stolarki okiennej w Przedszkolu Miejskim Nr 21 w Lesznie netto							