

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - PODDĘBICE UL. WESOŁA 4

Data: 2006-11-16

Budowa: 99-200 PODDĘBICE UL. WESOŁA 4

Kody CPV: 45211340-4, 45453000-7, 45321000-3, 45421125-5, 45261410-1, 45450000-6

Obiekt: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Zamawiający: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA LOKATORSKO - WŁASNOŚCIOWA W PODDĘBICACH UL. KRASICKIEGO  
3A

Jednostka opracowująca kosztorys: MIKSS Projektowanie i Nadzory S.C.

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Sławomir Dobek, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Ogólna charakterystyka obiektu lub robót

## Budynek mieszkalny wielorodzinny w technologii OWT-67/S92

## Prace do wykonania :

- docieplenie ścian zewnętrznych,
- docieplenie stropodachu,
- docieplenie stropów piwnic,
- wymiana okien w ilości wskazanej przez Inwestora,
- prace towarzyszące

## UWAGA :

Wszystkie wskazane w kosztorysie z nazwy wyroby, należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych.  
Zamawiający dopuszcza wykonanie prac innymi materiałami z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one jakością i standardem od przyjętych w kosztorysie.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

## PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Projekt techniczny,
- Wizja lokalna w terenie,
- Uzgodnienia,
- IZCCPB III kw. 2005 r. Orgbud Serwis Poznań oraz cenniki lokalne
- Obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami,
- Narzuty kosztów pośrednich wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 24-01-2004 r Dz.U.nr 18 poz. 172,
- Zysk zgodnie z pkt. 7 Rozporządzenia j.w.,
- Stawka r-g wg stawek lokalnych
- Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej ze względu na brak podstaw do opracowania kosztorysu metodą kalkulacji uproszczonej
- Kosztorys opracowano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 poz. 1389 Dz.U.nr130

## Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ				
1.1	KNR 401/210/1 Skucie węgarków na ścianach pasmowych przy oknach dołem R= 0,250 M= 1,000 S= 1,000 $0,88*(16+5+5+1+22)+1,18*(8+25+23)+1,48*(5+5)+0,58*(4+1)$ = 126,9	~126,900		m
1.2	KNR 19/929/2 (1) Wymiana okien istniejących na okna z PCV, okna uchylne jednozielne, do 0,6·m2 $0,88*0,555*16$ = 7,8144 $0,58*0,855*4$ = 1,9836	~9,798		m2
1.3	KNR 19/929/4 (1) Wymiana okien istniejących na okna z PCV, okna uchylne jednozielne, ponad 1,0·m2 $1,18*0,855*8$ = 8,0712	~8,071		m2
1.4	KNR 19/929/6 (1) Wymiana okien istniejących na okna z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednozielne, do 1,5·m2 $0,88*1,455*5$ = 6,402	~6,402		m2
1.5	KNR 19/929/9 (1) Wymiana okien istniejących na okna z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,0·m2 $1,18*1,455*14$ = 24,0366	~24,037		m2
1.6	KNR 19/929/10 (1) Wymiana okien istniejących na okna i z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5·m2 $1,48*1,455*4$ = 8,6136	~8,614		m2
1.7	KNR 19/929/12 (1) Wymiana drzwi balkonowych istniejących na drzwi balkonowe z PCV $0,88*2,215*6$ = 11,6952	~11,695		m2
1.8	Kalkulacja indywidualna - dostarczenie okien	1		kpl
1.9	KNR 401/912/4 Wstawienie listew w krawędziach elementów stolarki, listwy proste lub zaokrąglone, ponad 1,00·m - listwy PCV na styku okien	6		szt
1.10	KNR 202/1111/6 Cokół podłogowy na styku drzwi balkonowych z podłogą $0,88*6$ = 5,28	~5,280		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.11	KNR 202/1509/4 (1) Malowanie farbą olejną lub ftalową drewnianych cokołów 2-krotne	5,28		m
1.12	KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne $0,08*((0,88+0,555*2)*16+(0,88+1,455*2)*5+(1,18+1,455*2)*14+(1,48+1,455*2)*4+(0,88+2,215*2)*6+(0,58+0,855*2)*4) = 13,3304$	~13,330		m2
1.13	KNR 401/1206/5 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne $(0,855*2+1,18)*0,08*8 = 1,8496$	~1,850		m2
1.14	KNR 401/108/9 Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi w miejsce składowania - nakład za 1 km $126,90*0,06*0,06 = 0,45684$ $(9,798+8,071+6,402+24,307+8,614+11,695)*0,13 = 8,95531$	~9,412		m3
1.15	KNR 401/108/10 Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1·km	9,412	4,00	m3
1.16	Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację gruzu na wysypisku	9,412		m3
2 DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH				
2.1	KNR 401/210/1 Skucie występów poziomych filarek międzyokiennych $1,58*5*6+0,70*5*10+0,86*5 = 86,7$	~86,700		m
2.2	KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku $14,90*2 = 29,8$	~29,800		m
2.3	KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku $(1,12*8+0,82*10+1,12*48+1,41*10+0,55*1+0,82*1)*0,24 = 20,7336$ $13,62*0,24*2+5,45*0,24*2 = 9,1536$	~29,887		m2
2.4	KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie $117,045+418,297+70,388/0,19*0,06 = 557,569789$	~557,570		m2
2.5	KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie emulsją, 1-krotne	557,57		m2
2.6	KNR 23/2612/1 Ocieplenie płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych, grubość 2·cm, na ścianach - zlicowanie filarek międzyokiennych ze ścianą osłonową $86,70*1,35 = 117,045$	~117,045		m2
2.7	KNR 23/2614/3 (1) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 12 cm wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej - system KABE THERM NV lub równoważny $21,60*13,62 = 294,192$ $21,60*14,79 = 319,464$ $-2,81*1,56*2 = -8,7672$ $-(1,12*0,85*8+0,82*1,41*11+1,12*1,41*48+1,42*1,41*10+0,88*2,20*21+0,55*1,41) = -157,5893$ $-21,60*6*0,15-2,55*25*0,15 = -29,0025$	~418,297		m2
2.8	KNR 23/2614/9 (1) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 2 cm - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 30·cm oraz wyrównanie systemem docieplenia gzymsu budynku $((1,12+0,85*2)*8+(0,82+1,41*2)*11+(1,12+1,41*2)*48+(0,88+2,20*2)*21+(0,55+1,41*2)*1)*0,19 = 69,5343$ $0,30*21,60 = 6,48$ $-1,41*21*0,19 = -5,6259$	~70,388		m2
2.9	KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie warstwy siatki, ściany do wysokości okien parteru $(5,52*2+5,40)*1,00 = 16,44$			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
	$5,26*0,15*5+0,82*5,26*5 = 25,511$			
potrącenia	$-0,90*0,82*6 = -4,428$	~37,523		m2
2.10 KNR 23/2612/9	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi zamocowanie listwy startowej $5,26*3+22,06-0,14*5 = 37,14$	~37,140		mb
2.11 KNR 23/2612/8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym $(1,12+0,85)*2*8+(0,82+1,41)*2*11+(1,12+1,41)*2*48+(1,42+1,41)*2*10+(0,88+2,20)*2*21+(0,55+1,41)*2*1+7,80*2 = 528,94$			
potrącenia	$-1,41*21*2 = -59,22$	~469,720		mb
2.12 KNR 28/2629/4 (2)	Ocieplenie ścian metodą "lekką" - styk projektowanego docieplenia z istniejącym $13,62*2+5,45*2 = 38,14$	~38,140		mb
2.13 KNR 202/506/5	Różne obróbki z blachy gr. 2,0 mm $2*(8+5+5+25+23+1+1)+3*(5+5) = 166,0$	~166		szt
2.14 KNR 202/923/4	Spadki podokienne $(1,12*8+0,82*10+1,12*48+1,42*10+0,88*21+0,55+0,82)*0,19 = 19,9443$	~19,944		m2
2.15 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm $(0,82*(5+5)+1,12*(8+25+23)+1,42*(5+5)+0,55*1+0,82*1)*0,32 = 27,6768$	~27,677		m2
2.16 KNR 401/322/3	Osadzenie boczaków parapetów zewnętrznych $2*(8+5+5+25+23+5+5+1+1) = 156,0$	~156		szt
2.17 KNR 15/529/3	Rury spustowe z PCV, Fi·11,0·cm	29,80		m
2.18 KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, kratki wentylacyjne	8		szt
2.19 KNR 401/108/9	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na wysypisko - nakład za 1 km $86,7*0,06*0,06+29,80*(3,14*0,10*0,10/4)+29,887*0,01 = 0,84492$	~0,845		m3
2.20 KNR 401/108/10	Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1·km	0,845	4,00	m3
2.21	Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację gruzu na wysypisku	0,845		m3
2.22	KNR AT-05 1651-02 Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m $22,06*14,92 = 329,1352$	~329,135		m2
2.23	KNR AT-05 1653-04 Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	329,135		m2
2.24	Kalkulacja indywidualna - czas pracy rusztowania $(330,327+3,278+8,966+151,586+155,553+1331,69+232,024+103,338+16,781+135,345+88,312+23,287+37,364++54,60+16,569+5,44)/(0,82*5) = 657,185366$	~657,185		r-g
<b>3 DOCIEPLENIE STROPODACHU, PRACE NA DACHU</b>				
3.1 KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa $(22,06-0,23*2)*10,64 = 229,824$			
potrącenia	$-0,74*1,57*2-0,73*0,96*2-2,06*0,73*2-0,80*0,80 = -7,3728$	~222,451		m2
3.2 KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna	222,451	2,00	m2
3.3 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku $22,06*(0,25+0,29+0,57) = 24,4866$	~24,487		m2
3.4 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	22		m
3.5 KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - wycięcie otworów rewizyjnych $0,6*0,6*0,12*4 = 0,1728$	~0,173		m3
3.6	Kalkulacja indywidualna - ocieplenie stropodachu granulatem z wełny mineralnej gr 15 cm			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
potrącenia	$21,60 \cdot 10,20 = 220,32$	~212,947		m2
	$-0,74 \cdot 1,57 \cdot 2 - 0,73 \cdot 0,96 \cdot 2 - 2,06 \cdot 0,73 \cdot 2 - 0,80 \cdot 0,80 = -7,3728$			
3.7 KNR 202/1216/3	Zakrycie wykonanych otworów blachą gr. 5 mm (80/80 cm)	4		szt
3.8 KNR 401/108/9	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi do 5·km - nakład za 1 km $24,487 \cdot 0,01 + 22 \cdot (3,14 \cdot 0,075 / 4) + 0,173 = 1,71312$	~1,713		m3
3.9 KNR 401/108/10	Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1·km	1,713	4,00	m3
3.10	Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację materiałów z rozbiórki na wysypisku	1,713		m3
3.11 KNR 401/108/9	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na wysypisko - nakład za 1 km - wywóz papy z rozbiórki $222,451 \cdot 0,012 = 2,669412$	~2,669		m3
3.12 KNR 401/108/10	Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1·km	2,669	69,0	m3
3.13	Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację papy	2,669		m3
3.14 KNR 401/722/3	Przecieranie powierzchni dachu zaprawą cementową	222,451		m2
3.15 KNR 202/506/5	Różne obróbki z blachy gr. 2,0 mm $22 / 0,5 = 44,0$	~44,000		szt
3.16 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm $22,06 \cdot (0,25 + 0,42 + 0,57) = 27,3544$	~27,354		m2
3.17 KNR 15/528/4	Rynny dachowe z PCV, Fi·15,0·cm	22		m
3.18 KNR 712/213/7 (1)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe - malowanie obróbek blacharskich ogniomurów na styku istniejącego docieplenia $0,33 \cdot 10,74 \cdot 2 = 7,0884$	~7,088	2,00	m2
3.19 KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	222,451		m2
3.20 KNR 22/529/4	Obróbki dachowe przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej mur ogniowy, pasem papy szerokości 30·cm $10,64 \cdot 2 = 21,28$	~21		mb
3.21 KNR 22/529/3	Obróbki dachowe przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej, włazy dachowe $0,80 \cdot 4 = 3,2$	~3,200		mb
3.22 KNR 22/529/6	Obróbki dachowe przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej, kominy $2,06 \cdot 4 + 0,73 \cdot 6 + 0,96 \cdot 4 + 0,83 \cdot 4 + 1,57 \cdot 2 = 22,92$	~22,920		mb
4 PRACE POZOSTAŁE - REMONT BALKONÓW, WIATROŁAPÓW, ELEMENTY METALOWE, COKÓŁ BUDYNKU				
4.1 KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa - daszki balkonów, wiatrołap $1,20 \cdot 21,74 = 26,088$ $2,34 \cdot 3,26 \cdot 2 = 15,2568$	~41,345		m2
4.2 KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna	41,345		m2
4.3 KNR 401/722/3	Przecieranie powierzchni dachu zaprawą cementową	41,345		m2
4.4 KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych $5,26 \cdot 1,2 \cdot 11 = 69,432$	~69,432		m2
4.5 KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej $5,27 \cdot 1,20 \cdot 20 + 0,14 \cdot 0,14 \cdot 5 \cdot 5 = 126,97$	~126,970		m2
4.6 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku $21,74 \cdot 0,25 \cdot 6 + 1,20 \cdot 0,18 \cdot 2 = 33,042$ $3,26 \cdot 0,25 \cdot 4 + 2,28 \cdot 0,25 \cdot 4 = 5,54$	~38,582		m2
4.7 KNR 401/722/3	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych, cementowych, ściany, loggie, balkony, kategoria III $2,55 \cdot 1,04 \cdot 47 + 1,20 \cdot 0,15 \cdot 9 = 126,264$ $5,26 \cdot 1,20 \cdot 28 = 176,736$ $(2,06 \cdot 2 + 3,02) \cdot 2,60 \cdot 2 = 37,128$	~340,128		m2
4.8 KNR 401/708/4	Przecieranie krawędzi loggi i krawędzi przy daszkach wejść do budynku zaprawą kłajową $21,74 \cdot 6 + 3,02 \cdot 2 + 2,55 \cdot 25 + 1,25 \cdot 6 + 3,02 \cdot 2 = 213,77$	~213,770		m
4.9 ORGB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25·cm			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
	$21,74*0,25*6+1,20*0,22*2 = 33,138$			
	$3,02*0,29*4+2,16*0,29*4 = 6,0088$	~39,147		m2
4.10 KNR 202/1217/5	Obramienia z zetownika zimnowalcowanego 40x40x2			
	$3,26*2+2,28*4 = 15,64$	~15,640		m
4.11 KNR 23/2612/8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym			
	$21,74*2*6+2,55*25*2+1,25*2*5+2,42*4 = 410,56$			
	$(0,52*2+0,85*2)*4+(0,78*2+0,61*2)*16+3,24*4+2,28*2 = 72,96$	~483,520		mb
4.12 KNR 401/601/3 (1)	Isolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, izolacja dwoma warstwami papy asfaltowej z warstwą wyrównawczą z zaprawy cementowej o grubości 2·cm + środek wodoszczelny			
	$21,74*1,20*5 = 130,44$			
potrącenia	$-0,15*25 = -3,75$	~126,690		m2
4.13 KNR 202/607/1	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa	126,690		m2
4.14 KNR 401/803/2	Uzupełnienie posadzek i cokolików cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0·m2 (w 1 miejscu), z zatarciem na gładko - powierzchnie balkonów i daszków gr. 4,0 cm	126,690	1,30	m2
4.15 KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	126,690		m2
4.16	Kalkulacja indywidualna - uszczelnienie styków balkonów ze ścianą taśmą uszczelniającą			
	$(5,26+1,04*2)*20+1,04*4 = 150,96$	~150,960		m
4.17 KNRW 202/504/2	Pokrycia z papy termozgrzewalnej, 2-warstwowe - daszki balkonów, wiatrołap	41,345		m2
4.18 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie pod malowanie tynków piwnic nad ziemią			
	$340,107+62,392 = 402,499$	~402,499		m2
4.19 KNR 23/2611/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją, 1-krotne	402,499		m2
4.20 KNR 28/2630/5	Malowanie farbą elewacyjną krzemianową krzemianową ścian bocznych logii, spodów balkonów, wiatrołapy			
	$21,74*1,20*6+2,55*1,04*2*25 = 289,128$			
	$0,15*(1,20*2+21,74*6) = 19,926$			
	$(2,22*2+3,02)*2,65*2+3,02*0,50*2 = 42,558$			
potrącenia	$-1,02*2,02*2-0,52*0,85*4 = -5,8888$			
	$-2,70*1,04*2 = -5,616$	~340,107		m2
4.21 KNR 23/2611/3	Zagruntowanie podłoża 2-krotne pod otynkowanie			
	$58,786+3,606 = 62,392$	~62,392		m2
4.22 KNR 23/933/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach - tynki ścian piwnic + ściany loggi do wys. parteru			
	$(21,74*2+10,40)*1,25 = 67,35$			
potrącenia	$-0,78*0,61*18 = -8,5644$	~58,786		m2
4.23 KNR 23/933/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach, szerokości do 15·cm			
	$(0,78*2+0,61*2)*0,06*16+1,25*0,15*5 = 3,6063$	~3,606		m2
4.24 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie warstwy siatki na styku elementów pionowych z poziomymi ścian loggii			
	$0,5*1,2*9 = 5,4$	~5,400		m2
4.25 KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne			
	$5,26*1,10*20 = 115,72$			
	$0,7*0,9*6 = 3,78$	~119,500		m2
4.26 KNR 401/1212/2 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, szpachlowane 1-krotnie, 2-krotne			
	$0,8*0,8+0,8*0,6 = 1,12$	~1,120		m2
4.27 KNR 401/108/9	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na wysypisko - nakład za 1 km			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
	69,432*0,02+126,970*0,04+ 38,582*0,01 = 6,85326	~6,853		m3
4.28 KNR 401/108/10	Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1.km	6,853	4,00	m3
4.29	Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację gruzu na wysypisku	6,853		m3
4.30 KNR 401/108/9	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na wysypisko - nakład za 1 km - wywóz papy z rozbiórki			
	41,345*0,008 = 0,33076	~0,331		m3
4.31 KNR 401/108/10	Wywóz j.w. nakład na każdy następny 1.km	0,331	69,0	m3
4.32	Kalkulacja indywidualna - opłata za utylizację papy	0,331		m3
4.33	KNR AT-05 1651-03 Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 20 m			
	22,06*16,10 = 355,166	~355,166		m2
4.34	KNR AT-05 1653-04 Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	355,166		m2
4.35	Kalkulacja indywidualna - czas pracy rusztowania			
	(12,817+2,067+22,327+ 63,877+93,958+11,575+ 183,669+145,353+84,165+ 106,374+120,356+45,557+ 250,34+9,374+67,932+ 16,083+109,479+59,858+ 4,13+3,573+3,425+112,33)/ (0,82*5) = 372,833902	~372,834		r-g
5 DOCIEPLENIE STROPÓW PIWNIC				
5.1 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie - dodatek za utrudnienie wykonania w istniejącym budynku zamieszkanym R=1,2 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000			
	1,70*2,79+1,70*1,71+1,70* 1,71+3,48*1,00+1,80*1,90+ 3,34*1,78+2,05*1,71+0,90* 2,90+1,07*2,90+1,89*1,27+ 3,09*3,30+1,20*1,39+2,05* 1,71+1,16*2,90+1,89*2,90+ 1,00*1,79+2,05*1,51+2,05* 1,51+2,05*1,51+1,70*1,71+ 1,70*1,71+1,70*1,71+1,00* 3,46+1,80*2,90+1,65*1,82 = 90,717			
	1,65*1,82+1,96*1,86+1,34* 1,86+5,26*0,90+1,80*2,84+ 1,70*2,37+1,70*2,37+1,70* 2,37+2,56*1,67*2+2,56* 1,76*2+2,56*3,45*2+1,90* 1,54+3,36*1,22+1,90*3,71+ 3,24*3,95 = 93,1718	~183,889		m2
5.2 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne - dodatek za utrudnienie wykonania w istniejącym budynku zamieszkanym R=1,2 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	183,889		m2
5.3 KNR 23/2612/1	Ocieplenie płytami styropianowymi gr 5 cm, przyklejenie płyt styropianowych do stropu piwnic - dodatek za utrudnienie wykonania w istniejącym budynku zamieszkanym R=1,2 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	183,889		m2
5.4 KNR 23/2612/6	Ocieplenie - przyklejenie warstwy siatki do stropu - dodatek za utrudnienie wykonania w istniejącym budynku zamieszkanym R=1,2 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	183,889		m2
5.5 KNR 23/2612/5	Ocieplenie - przymocowanie płyt styropianowych dyblami - dodatek za utrudnienie wykonania w istniejącym budynku zamieszkanym R=1,2 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	183,889/0,25 = 735,556	~736	szt
5.6 KNR 202/814/2	Tynki pocienione przecierane grubości 3-4 mm na betonie wykonywane ręcznie, na stropach; transport ręczny - dodatek za utrudnienie wykonania w istniejącym budynku zamieszkanym R=1,2 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	183,889		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.7 KNR 202/1501/6 Malowanie 2-krotne tynków wewnętrznych, farba wapienna, sufity - dodatek za utrudnienie wykonania w istniejącym budynku zamieszkanym R=1,2 R= 1,200 M= 1,000 S= 1,000	183,889		m2

## Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Blacharze grupa II . . . . .	r-g	183,28631		
Cieśle grupa II . . . . .	r-g	9,32607		
Dekarze grupa II . . . . .	r-g	123,95372		
Malarze grupa II . . . . .	r-g	94,80086		
Monter grupa II . . . . .	r-g	371,98932		
Murarze grupa II . . . . .	r-g	99,29572		
Posadzkarz-płytkaż II . . . . .	r-g	199,04765		
Robocizna . . . . .	r-g	425,06207		
Robotnicy . . . . .	r-g	113,69743		
Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	2 083,1614		
Robotnicy grupa II . . . . .	r-g	30,57006		
Stolarze grupa II . . . . .	r-g	4,38		
Tynkarze grupa II . . . . .	r-g	896,52092		
Tynkarze grupa III . . . . .	r-g	1 766,9051		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>		<b>6 401,9966</b>		

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Bale iglaste obrzynane 50 mm kl. II . . . . .	m3	0,06514		
Benzyna do lakierów . . . . .	dm3	4,10332		
Blacha oc. 2·mm . . . . .	kg	294		
Blacha stalowa gr. 5 mm . . . . .	m2	2,56		
Blacha stalowa powlekana . . . . .	m2	82,19352		
Blacha stalowa powlekana grubości 0.55·mm . . . . .	m2	33,64542		
boczki parapetów zewnętrznych . . . . .	szt	156		
Cement portlandzki "25" z dodatkami . . . . .	t	2,85973		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	t	0,26988		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	kg	1 118,763		
Cokoły przyścienne z drewna liściastego . . . . .	m	5,6496		
Denko rynnowe PVC Fi·150·mm . . . . .	szt	2,86		
Drewno opałowe . . . . .	kg	570,105		
Dyble plastikowe "z grzybkami" . . . . .	szt	2 032,9296		
Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania . . . . .	dm3	1,70112		
Emulsja asfaltowa izolacyjna . . . . .	kg	38,007		
Emulsja gruntująca . . . . .	kg	308,4684		
Farba emulsyjna nawierzchniowa . . . . .	dm3	3,81238		
Farba krzemianowa elewacyjna . . . . .	dm3	112,23531		
Farba olejna do gruntowania . . . . .	dm3	9,66769		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania . . . . .	dm3	9,58041		
Folia polietylenowa izolacyjna 0,50·mm . . . . .	m2	152,028		
Gaz propanowo-butanowy płynny . . . . .	kg	116,79862		
Gips budowlany szpachlowy . . . . .	kg	186,80164		
Gips budowlany zwykły . . . . .	kg	0,37518		
Grunt pokostowy . . . . .	dm3	0,49774		
Hak do rynny (rynajza) Fi·150·mm . . . . .	szt	44		
Kątowniki ochronne z siatką . . . . .	m	1 121,0102		
Kit szpachlowy olejno-żywiczny . . . . .	dm3	0,09296		
Klej do taśm . . . . .	kg	37,74		
Kolanko rury spustowej PVC Fi·100·mm . . . . .	szt	11,92		
Kołki rozporowe . . . . .	szt	420		
Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami" . . . . .	szt	765,44		



Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego . . . . .	szt	85,53762		
Kołki rozporowe z wkrętami . . . . .	szt	95,8212		
Kołki rozporowe z wkrętami . . . . .	kpl	31,28		
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl. . . . .	szt	468,35022		
Kratka wentylacyjna blaszana bez żaluzji lakierowana 14x14·cm . .	szt	8		
Lakier asfaltowy . . . . .	dm3	2,892		
Lej spustowy rynnowy PVC Fi·150·mm . . . . .	szt	2,2		
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco . . . . .	kg	387,6714		
Listwa startowa dla docieplenia . . . . .	m	38,997		
Listwy dylatacyjne - ceownik oc. 120x30x1,5 . . . . .	mb	44,85264		
Listwy połączeniowe PCV na styku okien . . . . .	m	9		
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon" . . . . .	dm3	4,66551		
Mydło techniczne . . . . .	kg	1,10333		
Narożnik rynny PVC Fi·150·mm . . . . .	szt	2,2		
Obejma rury spustowej Fi·110·mm . . . . .	szt	14,9		
Obramowania stalowe z zetownika oc. 40x40x2 . . . . .	kg	43,1664		
okno PCV balkonowe OB5/2 - 880/2215 . . . . .	szt	3		
okno PCV balkonowe OB6/2 - 880/2215 . . . . .	szt	3		
okno PCV dwudzielne rozwieralno - uchylne + rozwieralne 032a/2 - 1180/1455 . . . . .	szt	7		
okno PCV dwudzielne rozwieralno - uchylne + rozwieralne 033a/2 - 1180/1455 . . . . .	szt	7		
okno PCV dwudzielne rozwieralno - uchylne + rozwieralne 034/2 - 1480/1455 . . . . .	szt	2		
okno PCV dwudzielne rozwieralno - uchylne + rozwieralne 035/2 - 1480/1455 . . . . .	szt	2		
okno PCV jednodzielne rozwieralno - uchylne 030/2 - 880/1455 . . .	szt	3		
okno PCV jednodzielne rozwieralno - uchylne 031/2 - 880/1455 . . .	szt	3		
okno PCV jednodzielne uchylne 02/2 - 880/555 . . . . .	szt	16		
okno PCV jednodzielne uchylne 06/2 - 1180/855 . . . . .	szt	8		
okno PCV jednodzielne uchylne 042/2 - 580/855 . . . . .	szt	4		
Opłata za utylizację gruzu na wysypisku . . . . .	m3	18,823		
Opłata za utylizację papy . . . . .	m3	3		
Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna . . . . .	m2	291,387		
Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia . . . . .	m2	16,23792		
Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa typu Zdunbit PF .	m2	303,3654		
Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia typu Zdunbit WF . . . . .	m2	303,3654		
Papier ścierny . . . . .	arkusz	0,22018		
Papier ścierny elektrokorundowy . . . . .	szt	68,44075		
Pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej . . . . .	kg	221,7075		
Pasta podłogowa bezbarwna . . . . .	kg	0,0792		
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe . . . . .	dm3	23,72936		
Piasek do zapraw . . . . .	m3	14,80184		
Płyta styropianowa EPS-70-040 grubość 2 cm . . . . .	m3	9,85783		
Płyta styropianowa EPS-70-040 grubość 5 cm . . . . .	m3	9,65417		
Płyta styropianowa EPS-70-040 grubość 12 cm frezowana . . . . .	m3	22,06517		
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt" . . . . .	kg	55,1667		
Preparat gruntujący pod masy tynkarskie polikrzemianowe . . . . .	kg	104,7758		
Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych . . . . .	dm3	0,07955		
Rozcieńczalnik . . . . .	dm3	0,0755		
Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych, ogólnego stosowania . . . . .	dm3	0,13609		
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno . . . . .	kg	79,1388		
Rura spustowa PVC Fi·110·mm . . . . .	m	32,78		
Rynna dachowa PVC Fi·150·mm . . . . .	m	24,2		
Siatka rusztowaniowa . . . . .	m2	790,36766		
Siatka tkana "Rabitz" . . . . .	m2	129,2238		
Siatka z włókna szklanego . . . . .	m2	208,71402		
Siatka z włókna szklanego 145 g/m2 . . . . .	m2	639,13219		
Sucha zaprawa szpachlowa do tynków "Ceresit·CT·29" . . . . .	kg	32,56092		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Sucha zaprawa szpachlowa do tynków typu "Ceresit·CT·29" . . . . .	kg	303,39737		
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania . . . . .	dm3	0,04594		
Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki, biała . . . . .	dm3	0,95645		
Środek (dodatek) uszczelniający do zapraw typu "Hydrozol S" . . .	kg	88,683		
Środek gruntujący . . . . .	dm3	11,90375		
Środek uplastyczniający do zapraw cementowych . . . . .	kg	1,92571		
Taśma uszczelniająca szer. 15 cm . . . . .	m	166,056		
Tynk polikrzemianowy o grubości min. 1,0 mm . . . . .	kg	2 171,153		
Wapno gaszone (ciasto wapienne) . . . . .	m3	0,17908		
Wełna mineralna granulowana . . . . .	kg	1 117,9718		
Wkręty stalowe do drewna z łbem stożkowym lub kulistym . . . . .	szt	13,728		
Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach . . . . .	szt	2 023,0757		
Woda . . . . .	m3	3,18514		
Zaprawa cementowa M7 (m.50) . . . . .	m3	0,13332		
Zaprawa cementowa M12 (m.80) . . . . .	m3	0,04		
Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50) . . . . .	m3	1,12172		
Zaprawa kłajowa typu Atlas Plus . . . . .	kg	83,36592		
Zaprawa klejąca do płyt styropianowych . . . . .	kg	19,07		
Zaprawa klejowa do wtopienia siatki na płytach styropianowych . .	kg	3 477,9199		
Zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych przy dociepleniach .	kg	3 155,4687		
Zaprawa klejowa sucha do styropianu Atlas Stopter K-20 . . . . .	kg	1 838,89		
Zaprawa klejowa typu Atlas- Stopter K20 . . . . .	kg	941,64392		
Zaślepki z tworzywa sztucznego . . . . .	szt	85,53762		
Złączka rury spustowej PVC Fi·100·mm . . . . .	szt	11,92		
Złączka rynnowa PVC Fi·150·mm . . . . .	szt	6,6		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>				

## Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Agregat wdmuchujący . . . . .	m-g	8,51788		
Betoniarka wolnospadowa elektryczna . . . . .	m-g	2,1377		
Rusztowania ramowe elewacyjne . . . . .	m-g	1 030,019		
Rusztowania ramowe elewacyjne . . . . .	m-g	37,82641		
Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	21,3584		
Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	31,37389		
Wyciąg . . . . .	m-g	12,99647		
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t . . . . .	m-g	8,17694		
Żuraw okienny przenośny 0.15·t . . . . .	m-g	24,29958		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):</b>		1 176,7063		

## Tabela elementów scalonych

Element	R	M	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ							
2 DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH							
3 DOCIEPLENIE STROPODACHU, PRACE NA DACHU							
4 PRACE POZOSTAŁE - REMONT BALKONÓW, WIATROŁAPÓW, ELEMENTY METALOWE, COKÓŁ BUDYNKU							
5 DOCIEPLENIE STROPÓW PIWNIC							