
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO
ADRES INWESTYCJI : 22-400 Zamość ul. Wyszyńskiego 3
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa "ul. Wyszyńskiego 3"
ADRES INWESTORA : 22-400 Zamość ul. Wyszyńskiego 3
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Siejka
DATA OPRACOWANIA : Luty 2012r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2012r.

Data zatwierdzenia

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku mieszkalno-usługowego o adresie 22-400 Zamość ul. Wyszyńskiego 3. Jako metodę ocieplenia ścian zastosowano metodę lekką - moką zgodnie ze świadectwem dopuszczenia do stosowania ITB nr 530/94 oraz instrukcją ITB nr 418/2007 "Bezspoinowy System Ocieplania ścian zewnętrznych budynków", oraz ocieplenia stropu ostatniej kondygnacji. W niniejszym projekcie ocieplenia ujęto również kolorystykę ścian ocieplanych w oparciu np.: o system kolorystyczny BOLIX na bazie tynków silikonowych BOLIX SIT 1,5 KA.

Dla przykładu system ocieplenia BOLIX posiada:

- Aprobata Techniczną ITB Nr AT-15-2693/2011,
- Certyfikat ITB-003/Z
- Deklarację Zgodności Nr 2/B/2011 z dn. 31.03.2011

Każdy zastosowany w wykonawstwie system ocieplenia ścian powinien posiadać:

- Aprobata Techniczną ITB
- Certyfikat ITB
- Deklarację Zgodności

2. Skrócony opis techniczny budynku (na podst. Dokumentacji archiwalnej)

2.1. Dane ogólne

- Budynek składa się z 3-ch segmentów tworzących literę L
- Liczba kondygnacji: 5, w tym parter usługowy
- Liczba klatek schodowych: 7,
- Kubatura budynku: 24996,0m³,
- Powierzchnia zabudowy 1499,0m²
- Powierzchnia budynku netto: 6124,40m²,
- Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej: 3716,56m²,
- Powierzchnia użytkowa lokali niemieszkalnych 1045,50m²
- Liczba mieszkań: 64 szt.,
- Budynek całkowicie podpiwniczony,

2.2. Konstrukcja budynku

- Konstrukcja/technologia: wielki blok typu WBlż,
- Układ konstrukcyjny poprzeczny,
- Ściany zewnętrzne szczytowe istniejące - płyty prefabrykowane wielkiego bloku kanałowe (WB) WBlż grubości 24cm + ocieplenie z bloczków betonu komórkowego grubości 24cm oraz docieplenie ze styropianu grubości 4cm.
- Ściany zewnętrzne osłonowe - warstwowe murowane tradycyjnie z bloczków betonu komórkowego grubości 24cm + 4cm styropianu + 12cm płytki betonu komórkowego.
- Ściany piwnic - z płyt kanałowych grubości 24cm + 5cm styropianu + cegła ceramiczna grubości 12cm
- Stropy - płyta prefabrykowana stropowa żelbetowa kanałowa (S) WBlż grubości 24cm
- Dach - z płyt dachowych prefabrykowanych korytkowych
- Przed wykonaniem projektowanej termomodernizacji ścian budynku styropianem, istniejące spękania tynków i rysy należy zlikwidować. Rysy likwidować w systemie HELFIX.. Pęknięcia likwidować poprzez skucie i wykonanie nowych tynków. Istniejące malowanie na elewacji należy zeszkrobać w celu uzyskania lepszej przyczepności kleju do układania płyt styropianowych.

3. Termoizolacyjność przegród budowlanych

Grubości warstw docieplenia ścian zewnętrznych i stropu ostatniej kondygnacji przyjęto zgodnie z założeniami Audyt Energetycznego dla Budynku Mieszkalno-usługowego przy ul. Wyszyńskiego 3 w Zamościu opracowany przez Firmę BIOPOLINEX Sp. z o.o. 20-128; Lublin ul. Lwowska 4 w miesiącu lipcu 2010 roku.

4. Zakres robót termomodernizacji budynku

Zgodnie z Audytem Energetycznym projektuje się:

- Ocieplenie stropodachu 14cm warstwą granulowanej wełny mineralnej metodą wdmuchiwania. Wełna mineralna granulowana o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,042W/m2K$,
- Ocieplenie ścian piwnic metoda "lekka-mokra" grubości 4cm warstwą styropianu NEOPOR o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,031W/m2K$ z wyprawą z tynku mozaikowego.
- Ocieplenie ścian osłonowych 8cm warstwą styropianu NEOPOR z wyprawą z tynku silikonowego - metoda "lekka-mokra. Styropian EPS 70-040 o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,031W/m2K$,
- Ocieplenie ścian szczytowych poprzez dołożenie do już istniejącego ocieplenia ze styropianu grubości 4cm wykonanego metodą lekką - moką płyt styropianu grubości 7cm z wyprawą z tynku silikonowego - metoda "lekka-mokra. Styropian EPS 70-040 o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,031W/m2K$,
- Wymianę istniejącej stolarki okiennej klatek schodowych na stolarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5W/m2K$,
- Wymianę istniejącej stolarki okiennej piwnic na stolarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5W/m2K$,
- Wymianę istniejącej stolarki okiennej mieszkań, na stolarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5W/m2K$,
- Wymianę istniejącej ślusarki drzwi wejściowych do klatek schodowych na ślusarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,8W/m2K$,

W ramach robót remontowych projektuje się:

- Docieplenie wiatrołapów
- Remont balkonów i loggii w systemie PCI.i.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty termomodernizacyjne budynku mieszkalno - usługowego w Zamościu ul. Wyszyńskiego 3					
1		Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku			
1	KNR 4-01 d.1 0336-01 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - lecz bruzd poziomych o wymiarach 4x4cm 4*4.90/0.30*2.00	m m	 130.667	
				RAZEM	130.667
2	KNR 4-01 d.1 0202-03 analogia	Montaż zbrojenia z prętów stalowych HELIBAR średnicy 8mm systemu HELIFIX 130.667*0.083	kg kg	 10.845	
				RAZEM	10.845
3	KNR 4-01 d.1 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - lecz parapety zewnętrzne okien (1.55*118+1.25*70+0.85*64+1.85*40+4*6*1.55+2*6*0.95)*0.25+(8*2.35+12*3.54)*0.25	m ² m ²	 127.170	
				RAZEM	127.170
4	KNR 4-01 d.1 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - lecz obróbek blacharskich ścian kolankowych 2*(12.06+5.10+2.40)*0.65	m ² m ²	 25.428	
				RAZEM	25.428
5	KNR 4-01 d.1 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku (2*4*2+4)*16.50	m m	 330.000	
				RAZEM	330.000
6	KNR 4-01 d.1 0725-01 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z cegły, pustaków, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu) (2529.857+1151.70)*0.05	m ² m ²	 184.078	
				RAZEM	184.078
7	KNR 0-23 d.1 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 2529.86+1151.70	m ² m ²	 3681.560	
				RAZEM	3681.560
8	KNR 0-23 d.1 2614-02 analogia	Docieplenie ścian OSŁONOWYCH z betonu komórkowego płytami styropianowym - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki Płyty styropianowe EPS 70-040 NEOPOR grubości 8cm (U=0,31Wm2/K) 2*2*43.79*14.90+2*(17.40+7.84)*14.90-(585.82-17.6*2+6*7.5+12*1.5*2.1+8*2.35*2.35+2*1.0*2.10+12*3.54*3.54)	m ² m ²	 2529.857	
				RAZEM	2529.857
9	KNR 0-23 d.1 2614-02 analogia	Docieplenie ścian SZCZYTOWYCH z betonu komórkowego płytami styropianowym - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki Płyty styropianowe EPS 70-040 NEOPOR grubości 7cm (U=0,31Wm2/K) 2*(12.06+4.72+2.40)*15.40+2*18*1.20*2.60*4+2*18*1.20*3.40-2*17.6	m ² m ²	 1151.704	
				RAZEM	1151.704
10	KNR BC-02 d.1 0618-02 analogia	Roboty uzupełniające - wykonanie szczelin dylatacyjnych przy zastosowaniu profili dylatacyjnych Profil wykończeniowy elewacyjny (do systemów izolacji cieplnej) dylatacyjny prosty 10/30/p/2000, długość 2 m 4*15.40	m m	 61.600	
				RAZEM	61.600
11	KNR 0-23 d.1 2614-07 analogia	Docieplenie ościeży o szer. 30 cm z gazobetonu płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki [1.45*3*136+(2*1.45+1.15)*82+(0.85+2*2.25)*64+(1.75+2*1.45)*40]*0.25+[12*(1.50+2*2.10)+8*3*2.35+2*(1.0+2*2.10)+12*(3.54+2*2.35)]*0.25	m ² m ²	 421.545	
				RAZEM	421.545
12	KNR 0-23 d.1 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki na pełną wysokość ścian parteru Siatka z włókna szklanego - system HD silver [2*2*43.79+2*(17.40+7.84)+2*(12.06+4.72+2.40)]*3.40+2*12*1.20*3.40-(6*7.5+12*1.5*2.1+8*2.35*2.35+2*1.0*2.10+12*3.54*3.54)	m ² m ²	 713.961	
				RAZEM	713.961
13	KNR 0-23 d.1 2614-11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej [2*2*43.79+2*(17.40+7.84)+2*(12.06+4.72+2.40)]+2*12*1.20-(6*3.80+12*1.5+2*1.0)	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
14	KNR 0-23 d.1 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - narożniki wypukłe [1.45*3*136+(2*1.45+1.15)*82+(0.85+2*2.25)*64+(1.75+2*1.45)*40]+[12*(1.50+2*2.10)+8*3*2.35+2*(1.0+2*2.10)+12*(3.54+2*2.35)]+(2*16+11)*14.90	m m	 2326.880	
				RAZEM	2326.880
15	KNR 0-23 d.1 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki w narożach otworów okiennych 4*(118+70+64+80+2*3*4+2*6+12+8+2+12)*0.20*0.40	m ² m ²	 128.640	
				RAZEM	128.640
16	KNR 2-02 d.1 0617-12 analogia	Izolacje kitem trwale plastycznym okien	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$[1.45*3*136+(2*1.45+1.15)*82+(0.85+2*2.25)*64+(1.75+2*1.45)*40]+[12*(1.50+2*2.10)+8*3*2.35+2*(1.0+2*2.10)+12*(3.54+2*2.35)]$	m	1686.180	
				RAZEM	1686.180
17	NNRNKB d.1 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - lecz parapetów zewnętrznych okien $(1.55*118+1.25*70+0.85*64+1.85*40+4*6*1.55+2*6*0.95)*0.35+(8*2.35+12*3.54)*0.35$	m ² m ²	178.038	
				RAZEM	178.038
18	NNRNKB d.1 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - scian kolankowych $2*(12.06+5.10+2.40)*0.75$	m ² m ²	29.340	
				RAZEM	29.340
19	KNR-W 2-02 d.1 0526-04 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - lecz powlekanej $(2*4*2+4)*16.50$	m m	330.000	
				RAZEM	330.000
20	KNR 2-02 d.1 1215-02 analogia	Kratki wentylacyjne osadzone w ścianach o pow.elem.do 0.2 m2 32+32+20	szt. szt.	84.000	
				RAZEM	84.000
21	KNR 2-02 d.1 1610-02	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wys.do 16 m $[2*2*43.79+2*(17.40+7.84)+2*(12.06+4.72+2.40)]*16$	m ² m ²	4224.000	
				RAZEM	4224.000
22	KNR 2-02 d.1 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20)			
23	KNR 2-02 d.1 1613-03	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wys.do 20 m 4224.0	m ² m ²	4224.000	
				RAZEM	4224.000
24	NNRNKB d.1 202 1622a-01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych 4224.0	m ² m ²	4224.000	
				RAZEM	4224.000
25	KNR 4-01 d.1 1305-09	Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o śr. ponad 20 mm 64*2*2	szt. szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
26	KNR 4-01 d.1 1306-01	Demontaż balustrad balkonowych $2*3.36*4+6*4.0*4+8*4.28*4$	m m	259.840	
				RAZEM	259.840
27	KNR-W 4-01 d.1 1211-06 analogia	Opalenie farby olejnej z podokienników i innych drobnych elementów o powierzchni do 0.75 m2 - lecz balustrad balkonów $259.84*1.10/0.75$	szt. szt.	381.099	
				RAZEM	381.099
28	KNR 4-01 d.1 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych jw $259.84*1.10$	m ² m ²	285.824	
				RAZEM	285.824
29	KNR 4-01 d.1 1304-03	Spawanie prętów okrągłych do kształowników lub płaskowników $64*4*0.20$	m spoi- ny m spoi- ny	51.200	
				RAZEM	51.200
30	KNR 2-02 d.1 1209-02 analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym - lecz ponowny montaż $2*3.36*4+6*4.0*4+8*4.28*4$	m m	259.840	
				RAZEM	259.840
31	KNR 2-02 d.1 1215-02 analogia	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.2 m2 - lecz tablice informacyjne 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2		WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ KLATEK SCHODOWYCH			
32	KNR 0-19 d.2 0929-04	Wymiana okien zespolonych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. ponad 1.0 m2 okna klatek schodowych z tworzyw U=1,5W/m2/K $2*3*1.45*0.85$	m ² m ²	7.395	
				RAZEM	7.395
33	KNR 0-19 d.2 0929-06	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. do 1.5 m2 okna klatek schodowych z tworzyw U=1,5W/m2/K $2*6*0.85*1.45$	m ² m ²	14.790	
				RAZEM	14.790

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 0-19 d.2 0929-10	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.5 m2 okna klatek schodowych z tworzyw U=1,5W/m2/K 6*3*1.45*1.45	m ² m ²	 37.845	 37.845
				RAZEM	37.845
3		WYMIANA OKIEN PIWNICZNYCH			
35	KNR 0-19 d.3 1023-01	Wymiana okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.4 m2 (szt.1) 78*0.6*0.6	m ² m ²	 28.080	 28.080
				RAZEM	28.080
4		Ocieplenie ścian piwnic			
36	KNR 4-01 d.4 0725-04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z betonów żwirowych, bloczków (do 1 m2 w 1 miejscu) (20% powierzchni) (43.80*1.30+43.80*1.60+2*26.71*0.90+2*43.80*0.30+15.65*0.30+14.24*1.30+14.24*1.60-(78*0.55*0.55+3*3.80*1.30+3*3.80*1.60+1.80*0.90)+[4*(2.20+0.80)+4.20+0.80]*2*1.00+(2*2.20+2.90+2*0.80)*1.00+4*4.0*1.20*0.5)*0.2	m ² m ²	 48.319	 48.319
				RAZEM	48.319
37	KNR 0-28 d.4 2620-01 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą "lekką" - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 241.594	m ² m ²	 241.594	 241.594
				RAZEM	241.594
38	KNR 0-17 d.4 2610-03	Ocieplenie ścian budynków z betonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki płyty styropianowe NEOPOR grubości 4cm (U=0,31Wm2/K) 241.594	m ² m ²	 241.594	 241.594
				RAZEM	241.594
39	KNR 0-23 d.4 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki 241.594	m ² m ²	 241.594	 241.594
				RAZEM	241.594
40	KNR 0-23 d.4 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - narożniki wypukłe 78*3*0.55+16*1.30	m m	 149.500	 149.500
				RAZEM	149.500
41	KNR 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - dla wentylacji piwnic 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
42	KNR 2-17 d.4 0140-01 analogia	Kratki dekompresji - wentylacyjne nawiewne (kratki wentylacji grawitacyjnej w ścianach piwnic - nawiewy) Kratka nawiewna CKT 160 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
43	KNR 2-17 d.4 0140-01 analogia	Kratki dekompresji - wentylacyjne wywiewne (kratki wentylacji grawitacyjnej w ścianach piwnic - wywiewy w piwnicy) Kratka wywiewna CKT 160 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
44	KNR 2-17 d.4 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej lub aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm 7*3.14*0.16*2.20	m ² m ²	 7.737	 7.737
				RAZEM	7.737
45	KNR 2-31 d.4 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 40x40x5 i kostki brukowej cm na podsypce piaskowej 43.79*4*0.40+3*2*7.5*0.40+3*2*8.50*0.40+2*12.06*0.4+2*2*4.0*0.4-(3*2*3.80+2*3.98)*0.4+2*21.10*0.6	m ² m ²	 137.528	 137.528
				RAZEM	137.528
46	KNR 2-31 d.4 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 43.79*4+3*2*7.5+3*2*8.50+2*12.06+2*2*4.0-(3*2*3.80+2*3.98)+2*21.10	m m	 322.720	 322.720
				RAZEM	322.720
47	KNR 2-31 d.4 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 43.79*4*0.60+3*2*4.5*0.60+3*2*4.80*0.60+2*12.06*0.60+2*2*4.0*0.60-(3*2*3.80+2*3.98)*0.6+21.10*0.6	m ² m ²	 156.852	 156.852
				RAZEM	156.852
48	KNR 2-31 d.4 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 43.79*4*0.60+3*2*4.5*0.60+3*2*4.80*0.60+2*12.06*0.60+2*2*4.0*0.60-(3*2*3.80+2*3.98)*0.6+21.10*0.6	m ² m ²	 156.852	 156.852
				RAZEM	156.852
49	KNR 2-31 d.4 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 43.79*4+3*2*4.5+3*2*4.80+2*12.06+2*2*4.0-(3*2*3.80+2*3.98)+2*21.10	m m	 282.520	 282.520
				RAZEM	282.520
50	KNR 2-31 d.4 0511-01 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej 156.852	m ² m ²	 156.852	 156.852
				RAZEM	156.852

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR 4-01 d.4 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 322.720*0.20*0.06+137.528*0.04	m ³ m ³	9.374	
				RAZEM	9.374
52	KNR 4-01 d.4 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9 9.374	m ³ m ³	9.374	
				RAZEM	9.374
53	KNR 4-01 d.4 0726-01 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu) - lecz na wejściach do zaplecza 2*6*(1.10+1.10)*1.20	m ² m ²	31.680	
				RAZEM	31.680
54	KNR 2-02 d.4 0218-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu 6*1.20*3.25	m ² m ²	23.400	
				RAZEM	23.400
55	KNR 0-17 d.4 2610-03	Ocieplenie ścian budynków z betonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - lecz tynków mozaikowych na ścianach podpór wejść bez docieplenia JW. 3*2*4.08+3*2*2.45+6*4.80*0.15	m ² m ²	43.500	
				RAZEM	43.500
56	KNR 2-02 d.4 0902-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie 6*1.20*4.75	m ² m ²	34.200	
				RAZEM	34.200
57	KNR 0-28 d.4 2630-05 analogia	Tynk cienkowarstwowy malowanie farbą Silstar - lecz płyt od spodu 6*1.20*4.75	m ² m ²	34.200	
				RAZEM	34.200
58	KNR 0-12II d.4 1118-10 analogia	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 40x40 cm układane na klej płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm 6*(3.25+1.0)*1.20+2*3.35*1.80	m ² m ²	42.660	
				RAZEM	42.660
59	KNR 0-12II d.4 1121-06 analogia	Okładziny schodów z płytek 40x40 cm układanych na klej płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm [6*1.20*0.30+8*1.20*0.20]*6+2*(4.0*0.40*16)+2*(4.0*0.15*18)	m ² m ²	97.280	
				RAZEM	97.280
5		WYMIANA DRZWI KLATEK SCHODOWYCH			
60	KNR-W 2-02 d.5 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe Drzwi Al zew. przymyk. 2-skrzyd.-półpełne 7*1.80*2.10	m ² m ²	26.460	
				RAZEM	26.460
6		OCIEPLENIE STROPODACHU BUDYNKU			
61	KNR 4-01 d.6 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - lecz otwory montażowe do ułożenia izolacji cieplnej 3*3*0.6*1.20+3*3*0.6*1.2	m ² m ²	12.960	
				RAZEM	12.960
62	KNR 4-01 d.6 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa jw. Krotność = 2 3*3*0.6*1.20+3*3*0.6*1.2	m ² m ²	12.960	
				RAZEM	12.960
63	KNR 4-01 d.6 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm jw. (3*3*0.6*1.20+3*3*0.6*1.2)*0.1	m ³ m ³	1.296	
				RAZEM	1.296
64	KNR 9-12 d.6 0303-04 analogia	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN o grubości 15 cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych Granulat GRANROCK do ocieplania stropodachów, 2*(11.36*43.21)	m ² m ²	981.731	
				RAZEM	981.731
65	KNR 9-12 d.6 0303-06 analogia	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN metodą wdmuchiwania do przestrzeni - zmniejszenie za każdy 1 cm grubości Krotność = -1 2*(11.36*43.21)	m ² m ²	981.731	
				RAZEM	981.731
66	KNR 4-01 d.6 0203-09	Uzupełnienie zbrojonych konstrukcji dachu z betonu monolitycznego - lecz otwory montażowe (3*3*0.6*1.20+3*3*0.6*1.2)*0.1	m ³ m ³	1.296	
				RAZEM	1.296
67	KNR 4-01 d.6 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm jw. 12.96*20*1.0*0.222	kg kg	57.542	
				RAZEM	57.542
68	KNR-W 2-02 d.6 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe (otwory montażowe)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(3*3*0.6*1.20+3*3*0.6*1.20)*1.20$	m ²	15.552	
				RAZEM	15.552
69	KNR 4-01 d.6 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		$2*43.79*2+2*(4.5+6.94+6.0+7.84)$	m	225.720	
				RAZEM	225.720
70	KNR 2-05 d.6 0208-01 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 5 kg - lecz konstrukcja podparcia z pł. 40x6 pod płytę OSB3	szt		
		225.20*2	szt	450.400	
				RAZEM	450.400
71	KNR 2-02 d.6 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m ²		
		225.20*0.25	m ²	56.300	
				RAZEM	56.300
72	KNR 0-18 d.6 2613-04 analogia	Układanie poziomych i pionowych paneli bez docieplania na gotowym ruszcie na ścianach - lecz płyt OSB3 na ruszcie stalowym gzymsu dachowego	m ²		
		płyta OSB3 grubości 12mm	m ²	90.080	
		$225.20*(0.25+0.15)$			
				RAZEM	90.080
73	NNRNKB d.6 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pas pod i nadrynnowy	m ²		
		$[2*43.79*2+2*(4.5+6.94+6.0+7.84)]*(0.30+0.70)$	m ²	225.720	
				RAZEM	225.720
74	KNR-W 2-02 d.6 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - lecz pas gzymsowy	m ²		
		$[2*43.79*2+2*(4.5+6.94+6.0+7.84)]*1.0$	m ²	225.720	
				RAZEM	225.720
75	KNR-W 2-02 d.6 0522-01 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej	m		
		elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej -rynn	m	225.720	
		półokrągłe - system SIBA			
		$2*43.79*2+2*(4.5+6.94+6.0+7.84)$			
				RAZEM	225.720
76	KNR 4-03 d.6 0703-05	Wymiana wsporników naciagowych i instalacji odgromowej naprężanej z jedną złączką przelotową, naprężającą na dachu betonowym krytym papą	szt.		
		$[2*43.79*2+2*(4.5+6.94+6.0+7.84)]/2.5$	szt.	90.288	
				RAZEM	90.288
7		WYMIANA STARYCH OKIEN MIESZKAŃ			
77	KNR 0-19 d.7 0929-10 analogia	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV - okna mieszkań	m ²		
		1.45*1.45*118+1.15*1.45*70+0.85*2.25*64+0.85*1.45*80-249.28	m ²	336.540	
				RAZEM	336.540
8		REMONT BALKONÓW I LOGGII			
78	KNR 4-04 d.8 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych	m ²		
		$2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
79	KNR 4-01 d.8 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
		$2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
80	KNR BC-02 d.8 0217-01	Wykonanie podlewek o gr. 5 mm na powierzchniach poziomych	m ²		
		$2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
81	KNR BC-02 d.8 0217-03	Wykonanie podlewek (o grubości 5-30 mm) - dodatek za każdy nast. 1 mm gr. warstwy	m ²		
		Krotność = 5	m ²	311.808	
		$2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$			
				RAZEM	311.808
82	KNR BC-02 d.8 0303-07 analogia	Izolacje i uszczelnienia - wklejenie taśmy uszczelniającej	m		
		$2*(2*1.2+3.36*4)+6*(2*1.2+4.0*4)+8*(2*1.2+4.28*4)$	m	298.240	
				RAZEM	298.240
83	KNR 0-39 d.8 0115-03 analogia	Uszczelnienie powierzchni tarasu pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniny	m ²		
		$2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
84	KNR 2-02 d.8 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		$2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
85	KNR-W 2-02 d.8 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - z pełnym podklejeniem powierzchni płytek	m ²		
		$2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
86	KNR 2-02 d.8 1119-05	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 15x15 cm układane na klej bez przecinania płytek metodą zwykłą	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$2*(2*1.2+3.36*4)+6*(2*1.2+4.0*4)+8*(2*1.2+4.28*4)$	m	298.240	
				RAZEM	298.240
87	NNRNKB d.8 202 0541-01 analogia	Obróbki blacharskie z blachy stalowej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (krawędzie płyt Loggii) Blachy zimnowalcowane ze stali nierdzewnej 2B=n (IIIc) 0H18N9=ASTM 304 standard (bez folii) o grubości 0,5 mm $[2*3.36*4+6*4.0*4+8*4.28*4]*2*0.25+2*(1.20+1.20+4.0)*0.25$	m ²		
			m ²	133.120	
				RAZEM	133.120
88	KNR 4-01 d.8 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami silikonowymi tynków z poszpachlowaniem nierówności $2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²		
			m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
89	KNR 0-28 d.8 2620-02 analogia	Przygotowanie podłoża - zagruntowanie powierzchni środek gruntujący UNI GRUNT $2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²		
			m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
90	KNR 0-28 d.8 2630-05 analogia	Tynk cienkowarstwowy malowanie farbą Silstar - lecz płyt Loggii od spodu $2*1.2*3.36*4+6*1.2*4.0*4+8*1.2*4.28*4$	m ²		
			m ²	311.808	
				RAZEM	311.808
91	KNR-W 2-02 d.8 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe (daszek nad loggiami ścian szczytowych) $2*1.20*3.98$	m ²		
			m ²	9.552	
				RAZEM	9.552
9		DOCIEPLENIE WIATROŁAPÓW			
92	KNR 4-01 d.9 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku $2*3*3.60*0.35+2*6*6.0*0.35+14.20*0.35$	m ²		
			m ²	37.730	
				RAZEM	37.730
93	KNR 4-01 d.9 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku $2*6*6.0+14.20$	m		
			m	86.200	
				RAZEM	86.200
94	KNR 4-01 d.9 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku $2*6*3.40+2*3.20$	m		
			m	47.200	
				RAZEM	47.200
95	KNR 4-04 d.9 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład $6*3.80*5.75$	m ²		
			m ²	131.100	
				RAZEM	131.100
96	d.9 analiza indywid.	Utylizacja papy asfaltowej $131.10*0.02*600$	kg		
			kg	1573.200	
				RAZEM	1573.200
97	KNR 4-01 d.9 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej $6*2*0.40*0.40*2.60+3*2*2.90*0.38+3*2*1.90*0.38$	m ³		
			m ³	15.936	
				RAZEM	15.936
98	KNR 4-01 d.9 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - lecz płyt zadaszienia wejść i płyty schodów $6*1.65*3.80*0.20+3*4.30*3.80*0.29+3*4.90*3.80*0.20$	m ³		
			m ³	32.912	
				RAZEM	32.912
99	KNR 4-04 d.9 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych - lecz podesty wejściowe $6*1.50*3.80$	m ²		
			m ²	34.200	
				RAZEM	34.200
100	KNR 4-01 d.9 1306-01	Demontaż balustrad schodowych - lecz schody wejściowe do klatek schodowych $6*4$	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
101	KNR 4-04 d.9 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km $15.936+32.912+39.18*0.02+34.20*0.05$	m ³		
			m ³	51.342	
				RAZEM	51.342
102	KNR 4-04 d.9 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4 51.342	m ³		
			m ³	51.342	
				RAZEM	51.342
103	KNR 4-01 d.9 0701-02	Odbicie tynków z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² - lecz na ścianach cokołowych wejść $3*2*4.08+3*2*2.45$	m ²		
			m ²	39.180	
				RAZEM	39.180
104	KNR 4-01 d.9 0703-01	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach, filarach, pilastrach - jw. $3*2*4.08+3*2*2.45$	m ²		
			m ²	39.180	
				RAZEM	39.180
105	KNR 4-01 d.9 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach zaprawą cementową - jw.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3*2*4.08+3*2*2.45	m ²	39.180	
				RAZEM	39.180
106	KNR 4-01 d.9 0726-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) - jw. 3*2*4.08+3*2*2.45	m ² m ²	39.180	
				RAZEM	39.180
107	KNR 0-17 d.9 2610-03	Ocieplenie ścian budynków z betonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - lecz tynków mozaikowych na ścianach cokołu wejść płyty styropianowe NEOPOR grubości 4cm (U=0,31Wm2/K) 3*2*4.08+3*2*2.45	m ² m ²	39.180	
				RAZEM	39.180
108	KNR 0-23 d.9 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki jw. 3*2*4.08+3*2*2.45	m ² m ²	39.180	
				RAZEM	39.180
109	KNR 0-23 d.9 2614-02 analogia	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowym - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki Płyty styropianowe EPS 70-040 NEOPOR grubości 8cm (U=0,31Wm2/K) 6*(2*2.0+3.80)*3.20-6*1.5*2.15+(2*2.0+2*2.64+2.83)*3.20-(1.80*2.10+2*0.9*1.5)	m ² m ²	162.682	
				RAZEM	162.682
110	KNR 0-23 d.9 2614-11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej 6*(2*2.0+3.80)-6*1.8+(2*2.0+2*2.64+2.83)-1.80	m m	46.310	
				RAZEM	46.310
111	KNR 0-23 d.9 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - narożniki wypukłe 2*6*3.20+7*(2*2.10+1.80)	m m	80.400	
				RAZEM	80.400
112	KNR-W 2-02 d.9 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe (daszek wejściowy do budynku seg.C) 17.50	m ² m ²	17.500	
				RAZEM	17.500
113	KNR 2-02 d.9 0210-02	Belki i podciągi, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 10 - ręczne układanie betonu - belki schodów wejściowych 6*2*3.80*0.25*0.30	m ³ m ³	3.420	
				RAZEM	3.420
114	KNR 2-02 d.9 0218-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu - wejścia do budynków 1.74*3.80+0.97*3.80	m ² m ²	10.298	
				RAZEM	10.298
115	KNR 2-02 d.9 0218-06	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - ręczne układanie betonu Krotność = 4 10.298	m ² m ²	10.298	
				RAZEM	10.298
116	KNR 4-01 d.9 0202-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 12 mm 6*2*6*3.70*0.89	kg kg	237.096	
				RAZEM	237.096
117	KNR 4-01 d.9 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. do 6 mm 6*2*3.80/0.15*0.98*0.222	kg kg	66.138	
				RAZEM	66.138
118	KNR 4-01 d.9 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm [3*(8*3.70+26*2.39)+3*(4*3.70+26*1.63)]*0.395	kg kg	176.470	
				RAZEM	176.470
119	KNR 2-02 d.9 1215-01 analogia	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o pow.elem.do 0.1 m2 (osadzenie marek stalowych pod słupy zadaszania wejść góra i dół) wyroby stalowe różne - MARKA 200x200x10mm 6*2*2	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
120	KNR 2-05 d.9 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg - lecz słupy i nadproża zadaszania wejść Rura stalowa zimnogięta 120x120x4mm 6*2*2.50*11.70+6*3.70*11.70	kg kg	610.740	
				RAZEM	610.740
121	KNR 4-01 d.9 0311-01	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grub. 1 ceg. 6*3.05*0.25	m ³ m ³	4.575	
				RAZEM	4.575
122	KNR 4-01 d.9 0726-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) - jw. 6*3.05*2	m ² m ²	36.600	
				RAZEM	36.600
123	KNR 4-01 d.9 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami silikonowymi tynków z poszpachlowaniem nierówności 6*1.50*3.80+36.60	m ² m ²	70.800	
				RAZEM	70.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	KNR 0-28 d.9 2620-02 analogia	Przygotowanie podłoża - zagruntowanie powierzchni środek gruntujący UNI GRUNT 6*1.50*3.80+36.60	m ² m ²	 70.800	
				RAZEM	70.800
125	KNR 0-28 d.9 2630-05 analogia	Tynk cienkowarstwowy malowanie farbą Silstar - lecz płyt zadaszeń od spodu oraz murów ogniowych na płycie zadaszenia 6*1.50*3.80+36.60	m ² m ²	 70.800	
				RAZEM	70.800
126	KNR 2-02 d.9 0407-01	Podwaliny o długości ponad 2m, - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyc. - lecz murłaty 6*2*3.20*0.10*0.12	m ³ drew. m ³ drew.	 0.461	
				RAZEM	0.461
127	KNR 2-02 d.9 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej 6*14*2.40*0.06*0.12	m ³ m ³	 1.452	
				RAZEM	1.452
128	KNR 2-02 d.9 0609-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierz- chu konstrukcji na zaprawie - lecz stropu zadaszeń wejść 6*2*2.00*3.20	m ² m ²	 76.800	
				RAZEM	76.800
129	KNR 2-02 d.9 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej po- ziome podposadzkowe - lecz z foli dachowej parprzepuszczalnej 6*2*2.40*3.20	m ² m ²	 92.160	
				RAZEM	92.160
130	KNR 2-02 d.9 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcy- cy nasyczonej - lecz kontrłaty 6*2*2.40*3.20	m ² m ²	 92.160	
				RAZEM	92.160
131	KNR 2-02 d.9 0410-03 analogia	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm, o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyconej 6*2*2.40*3.20	m ² m ²	 92.160	
				RAZEM	92.160
132	NNRNKB d.9 202 0535-01	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.do 25 m ² o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną dachówkową na łątach 6*2*2.40*3.20	m ² m ²	 92.160	
				RAZEM	92.160
133	NNRNKB d.9 202 0539-01	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów 6*3.26	m m	 19.560	
				RAZEM	19.560
134	NNRNKB d.9 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekaniej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 14.20*0.35+6*2*3.26*0.35+6*2.40*0.35	m ² m ²	 37.394	
				RAZEM	37.394
135	KNR 0-12II d.9 1118-10	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 40x40 cm układane na klej me- todą zwykłą płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm 6*1.50*3.80+1.50*2.50	m ² m ²	 37.950	
				RAZEM	37.950
136	KNR 0-12II d.9 1121-06 analogia	Okładziny schodów z płytek 40x40 cm układanych na klej płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm (3*0.40*3.80)*3+(4*0.15*3.80)*3+(5*0.40*3.80)*3+(6*0.15*3.80)*3	m ² m ²	 53.580	
				RAZEM	53.580
137	KNR 2-02 d.9 1207-04	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trze- cim stopniu o masie do 16 kg 6*2*1.50+3*2*1.65+3*2*1.05	m m	 34.200	
				RAZEM	34.200
138	KNR 4-01 d.9 1212-31 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm - lecz słupy i nadproża 6*2*2.50+6*3.70	m m	 52.200	
				RAZEM	52.200
139	KNR 4-01 d.9 1305-08 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o śr. do 20 mm - lecz przeróbka balustrad wejściowych klatek schodowych 6*16	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000
140	KNR-W 4-01 d.9 1211-06 analogia	Opalenie farby olejnej z podokienników i innych drobnych elementów o po- wierzchni do 0.75 m ² - lecz balustrad schodów wejściowych 5*4+6	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
141	KNR 4-01 d.9 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych jw 1.25*1.10*2*6+1.10*1.10*2*3+1.80*1.10*2*3	m ² m ²	 36.740	
				RAZEM	36.740

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR-W 2-02 d.9 0522-01 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej - system SIBA 2*6*6.0+14.20	m m	 86.200	
				RAZEM	86.200
143	KNR-W 2-02 d.9 0529-01 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej systemu SIBA 2*6*3.40+2*3.20	m m	 47.200	
				RAZEM	47.200
144	KNR 2-31 d.9 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 6*3.0*3.80	m ² m ²	 68.400	
				RAZEM	68.400
145	KNR 2-31 d.9 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 6*3.0*3.80	m ² m ²	 68.400	
				RAZEM	68.400
146	KNR 2-31 d.9 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 6*3.0*3.80	m ² m ²	 68.400	
				RAZEM	68.400
147	KNR 2-31 d.9 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6*2*3.0	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
148	KNR 2-31 d.9 0511-01 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej 6*3.0*3.80	m ² m ²	 68.400	
				RAZEM	68.400
149	KNR 2-31 d.9 0606-01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce piaskowej 3*2*4.5+3*2*6.0	m m	 63.000	
				RAZEM	63.000

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO
ADRES INWESTYCJI : 22-400 Zamość ul. Wyszyńskiego 3
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa "ul. Wyszyńskiego 3"
ADRES INWESTORA : 22-400 Zamość ul. Wyszyńskiego 3
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jan Siejka
DATA OPRACOWANIA : Luty 2012r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2012r.

Data zatwierdzenia

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku mieszkalno-usługowego o adresie 22-400 Zamość ul. Wyszyńskiego 3. Jako metodę ocieplenia ścian zastosowano metodę lekką - moką zgodnie ze świadectwem dopuszczenia do stosowania ITB nr 530/94 oraz instrukcją ITB nr 418/2007 "Bezspoinowy System Ocieplania ścian zewnętrznych budynków", oraz ocieplenia stropu ostatniej kondygnacji. W niniejszym projekcie ocieplenia ujęto również kolorystykę ścian ocieplanych w oparciu np.: o system kolorystyczny BOLIX na bazie tynków silikonowych BOLIX SIT 1,5 KA.

Dla przykładu system ocieplenia BOLIX posiada:

- Aprobata Techniczną ITB Nr AT-15-2693/2011,
- Certyfikat ITB-003/Z
- Deklarację Zgodności Nr 2/B/2011 z dn. 31.03.2011

Każdy zastosowany w wykonawstwie system ocieplenia ścian powinien posiadać:

- Aprobata Techniczną ITB
- Certyfikat ITB
- Deklarację Zgodności

2. Skrócony opis techniczny budynku (na podst. Dokumentacji archiwalnej)

2.1. Dane ogólne

- Budynek składa się z 3-ch segmentów tworzących literę L
- Liczba kondygnacji: 5, w tym parter usługowy
- Liczba klatek schodowych: 7,
- Kubatura budynku: 24996,0m³,
- Powierzchnia zabudowy 1499,0m²
- Powierzchnia budynku netto: 6124,40m²,
- Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej: 3716,56m²,
- Powierzchnia użytkowa lokali niemieszkalnych 1045,50m²
- Liczba mieszkań: 64 szt.,
- Budynek całkowicie podpiwniczony,

2.2. Konstrukcja budynku

- Konstrukcja/technologia: wielki blok typu WBlż,
- Układ konstrukcyjny poprzeczny,
- Ściany zewnętrzne szczytowe istniejące - płyty prefabrykowane wielkiego bloku kanałowe (WB) WBlż grubości 24cm + ocieplenie z bloczków betonu komórkowego grubości 24cm oraz docieplenie ze styropianu grubości 4cm.
- Ściany zewnętrzne osłonowe - warstwowe murowane tradycyjnie z bloczków betonu komórkowego grubości 24cm + 4cm styropianu + 12cm płytki betonu komórkowego.
- Ściany piwnic - z płyt kanałowych grubości 24cm + 5cm styropianu + cegła ceramiczna grubości 12cm
- Stropy - płyta prefabrykowana stropowa żelbetowa kanałowa (S) WBlż grubości 24cm
- Dach - z płyt dachowych prefabrykowanych korytkowych
- Przed wykonaniem projektowanej termomodernizacji ścian budynku styropianem, istniejące spękania tynków i rysy należy zlikwidować. Rysy likwidować w systemie HELFIX.. Pęknięcia likwidować poprzez skucie i wykonanie nowych tynków. Istniejące malowanie na elewacji należy zeszkrobać w celu uzyskania lepszej przyczepności kleju do układania płyt styropianowych.

3. Termoizolacyjność przegród budowlanych

Grubości warstw docieplenia ścian zewnętrznych i stropu ostatniej kondygnacji przyjęto zgodnie z założeniami Audyt Energetycznego dla Budynku Mieszkalno-usługowego przy ul. Wyszyńskiego 3 w Zamościu opracowany przez Firmę BIOPOLINEX Sp. z o.o. 20-128; Lublin ul. Lwowska 4 w miesiącu lipcu 2010 roku.

4. Zakres robót termomodernizacji budynku

Zgodnie z Audytem Energetycznym projektuje się:

- Ocieplenie stropodachu 14cm warstwą granulowanej wełny mineralnej metodą wdmuchiwania. Wełna mineralna granulowana o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,042W/m^2K$,
- Ocieplenie ścian piwnic metoda "lekka-mokra" grubości 4cm warstwą styropianu NEOPOR o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,031W/m^2K$ z wyprawą z tynku mozaikowego.
- Ocieplenie ścian osłonowych 8cm warstwą styropianu NEOPOR z wyprawą z tynku silikonowego - metoda "lekka-mokra. Styropian EPS 70-040 o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,031W/m^2K$,
- Ocieplenie ścian szczytowych poprzez dołożenie do już istniejącego ocieplenia ze styropianu grubości 4cm wykonanego metodą lekką - moką płyt styropianu grubości 7cm z wyprawą z tynku silikonowego - metoda "lekka-mokra. Styropian EPS 70-040 o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda_{izol.} = 0,031W/m^2K$,
- Wymianę istniejącej stolarki okiennej klatek schodowych na stolarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5W/m^2K$,
- Wymianę istniejącej stolarki okiennej piwnic na stolarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5W/m^2K$,
- Wymianę istniejącej stolarki okiennej mieszkań, na stolarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,5W/m^2K$,
- Wymianę istniejącej ślusarki drzwi wejściowych do klatek schodowych na ślusarkę spełniającą aktualne wymogi "Prawa Budowlanego" Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89. poz.414) i "Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" - rozporządzenie MGPIB - Dz. U nr 10 poz. 46 z dnia 8 lutego 1995r. tj. o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,8W/m^2K$,

W ramach robót remontowych projektuje się:

- Docieplenie wiatrołapów
- Remont balkonów i loggii w systemie PCI.i.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	OCIEPLENIE ŚCIAN ZE-WNĘTRZNYCH BUDYNKU						
2	WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ KLATEK SCHODOWYCH						
3	WYMIANA OKIEN PIWNICZNYCH						
4	OCIEPLENIE ŚCIAN PIWNIC						
5	WYMIANA DRZWI KLATEK SCHODOWYCH						
6	OCIEPLENIE STROPODACHU BUDYNKU						
7	WYMIANA STARYCH OKIEN MIESZKAŃ						
8	REMONT BALKONÓW I LOGGII						
9	DOCIEPLENIE WIATROŁAPÓW						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU				
d.1	KNR 4-01 0336-01 analogia	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - lecz bruzd poziomych o wymiarach 4x4cm	m	130.667		
d.1	KNR 4-01 0202-03 analogia	Montaż zbrojenia z prętów stalowych HELIBAR średnicy 8mm systemu HELIFIX	kg	10.845		
d.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - lecz parapety zewnętrzne okien	m ²	127.170		
d.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - lecz obróbek blacharskich ścian kolankowych	m ²	25.428		
d.1	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	330.000		
d.1	KNR 4-01 0725-01 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²	184.078		
d.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	3681.560		
d.1	KNR 0-23 2614-02 analogia	Docieplenie ścian OSŁONOWYCH z betonu komórkowego płytami styropianowym - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki Płyty styropianowe EPS 70-040 NEOPOR grubości 8cm (U=0,31Wm2/K)	m ²	2529.857		
d.1	KNR 0-23 2614-02 analogia	Docieplenie ścian SZCZYTOWYCH z betonu komórkowego płytami styropianowym - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki Płyty styropianowe EPS 70-040 NEOPOR grubości 7cm (U=0,31Wm2/K)	m ²	1151.704		
d.1	KNR BC-02 0618-02 analogia	Roboty uzupełniające - wykonanie szczelin dylatacyjnych przy zastosowaniu profili dylatacyjnych Profil wykończeniowy elewacyjny (do systemów izolacji cieplnej) dylatacyjny prosty 10/30/p/2000, długość 2 m	m	61.600		
d.1	KNR 0-23 2614-07 analogia	Docieplenie ościeży o szer. 30 cm z gazobetonu płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki	m ²	421.545		
d.1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki na pełną wysokość ścian parteru Siatka z włókna szklanego - system HD silver	m ²	713.961		
d.1	KNR 0-23 2614-11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m	250.000		
d.1	KNR 0-23 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - narożniki wypukłe	m	2326.880		
d.1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki w narożach otworów okiennych	m ²	128.640		
d.1	KNR 2-02 0617-12 analogia	Izolacje kitem trwale plastycznym okien	m	1686.180		
d.1	NNRNKB 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w roznięciu ponad 25 cm - lecz parapetów zewnętrznych okien	m ²	178.038		
d.1	NNRNKB 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w roznięciu ponad 25 cm - ścian kolankowych	m ²	29.340		
d.1	KNR-W 2-02 0526-04 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej - lecz powlekanej	m	330.000		
d.1	KNR 2-02 1215-02 analogia	Kratki wentylacyjne osadzone w ścianach o pow.elem.do 0.2 m2	szt.	84.000		
d.1	KNR 2-02 1610-02	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wys.do 16 m	m ²	4224.000		
d.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20)				
d.1	KNR 2-02 1613-03	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wys.do 20 m	m ²	4224.000		
d.1	NNRNKB 202 1622a-01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²	4224.000		
d.1	KNR 4-01 1305-09	Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o śr. ponad 20 mm	szt.	256.000		
d.1	KNR 4-01 1306-01	Demontaż balustrad balkonowych	m	259.840		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.1	KNR-W 4-01 1211-06 analogia	Opalenie farby olejnej z podokienników i innych drobnych elementów o powierzchni do 0.75 m2 - lecz balustrad balkonów	szt.	381.099		
28 d.1	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych jw	m ²	285.824		
29 d.1	KNR 4-01 1304-03	Spawanie prętów okrągłych do kształtowników lub płaskowników	m spoiny	51.200		
30 d.1	KNR 2-02 1209-02 analogia	Balustrady balkonowe proste z pochwycem stalowym - lecz ponowny montaż	m	259.840		
31 d.1	KNR 2-02 1215-02 analogia	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0.2 m2 -lecz tablice informacyjne	szt.	6.000		
Razem dział: OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ KLATEK SCHODOWYCH				
32 d.2	KNR 0-19 0929-04	Wymiana okien zespolonych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. ponad 1.0 m2 okna klatek schodowych z tworzyw U=1,5W/m2/K	m ²	7.395		
33 d.2	KNR 0-19 0929-06	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. do 1.5 m2 okna klatek schodowych z tworzyw U=1,5W/m2/K	m ²	14.790		
34 d.2	KNR 0-19 0929-10	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.5 m2 okna klatek schodowych z tworzyw U=1,5W/m2/K	m ²	37.845		
Razem dział: WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ KLATEK SCHODOWYCH						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)	
1	2	3	4	5	6	7	
3		WYMIANA OKIEN PIWNICZNYCH					
35	KNR 0-19 1023-	Wymiana okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 0.4 m2 (szt.1)	m ²	28.080			
d.3	01						
Razem dział: WYMIANA OKIEN PIWNICZNYCH							

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		OCIEPLENIE ŚCIAN PIWNIC				
36 d.4	KNR 4-01 0725-04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z betonów żwirowych, bloczków (do 1 m2 w 1 miejscu) (20% powierzchni)	m ²	48.319		
37 d.4	KNR 0-28 2620-01 analogia	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą "lekką" - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	241.594		
38 d.4	KNR 0-17 2610-03	Ocieplenie ścian budynków z betonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki płyty styropianowe NEOPOR grubości 4cm (U=0, 31Wm ² /K)	m ²	241.594		
39 d.4	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki	m ²	241.594		
40 d.4	KNR 0-23 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - narożniki wypukłe	m	149.500		
41 d.4	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - dla wentylacji piwnic	szt.	7.000		
42 d.4	KNR 2-17 0140-01 analogia	Kratki dekompresji - wentylacyjne nawiewne (kratki wentylacji grawitacyjnej w ścianach piwnic - nawiewy) Kratka nawiewna CKT 160	szt.	7.000		
43 d.4	KNR 2-17 0140-01 analogia	Kratki dekompresji - wentylacyjne wywiewne (kratki wentylacji grawitacyjnej w ścianach piwnic - wywiewy w piwnicy) Kratka wywiewna CKT 160	szt.	7.000		
44 d.4	KNR 2-17 0119-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej lub aluminiowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm	m ²	7.737		
45 d.4	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 40x40x5 i kostki brukowej cm na podsypce piaskowej	m ²	137.528		
46 d.4	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	322.720		
47 d.4	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	156.852		
48 d.4	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	156.852		
49 d.4	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	282.520		
50 d.4	KNR 2-31 0511-01 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m ²	156.852		
51 d.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³	9.374		
52 d.4	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³	9.374		
53 d.4	KNR 4-01 0726-01 analogia	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu) - lecz na wejściach do zapleczy	m ²	31.680		
54 d.4	KNR 2-02 0218-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu	m ²	23.400		
55 d.4	KNR 0-17 2610-03	Ocieplenie ścian budynków z betonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - lecz tynków mozaikowych na ścianach podpór wejść bez docieplenia JW.	m ²	43.500		
56 d.4	KNR 2-02 0902-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. III na powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie	m ²	34.200		
57 d.4	KNR 0-28 2630-05 analogia	Tynk cienkowarstwowy malowanie farbą Silstar - lecz płyt od spodu	m ²	34.200		
58 d.4	KNR 0-12II 1118-10 analogia	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 40x40 cm układane na klej płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm	m ²	42.660		
59 d.4	KNR 0-12II 1121-06 analogia	Okładziny schodów z płytek 40x40 cm układanych na klej płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm	m ²	97.280		
Razem dział: OCIEPLENIE ŚCIAN PIWNIC						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		WYMIANA DRZWI KLATEK SCHODOWYCH				
60	KNR-W 2-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m ²	26.460		
d.5	1040-02	Drzwi Al zew. przymyk. 2-skrzyd.-półpełne				
Razem dział: WYMIANA DRZWI KLATEK SCHODOWYCH						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		OCIEPLENIE STROPODACHU BUDYNKU				
61 d.6	KNR 4-01 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - lecz otwory montażowe do ułożenia izolacji cieplnej	m ²	12.960		
62 d.6	KNR 4-01 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa jw. Krotność = 2	m ²	12.960		
63 d.6	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm jw.	m ³	1.296		
64 d.6	KNR 9-12 0303-04 analogia	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN o grubości 15 cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych Granulat GRANROCK do ocieplania stropodachów,	m ²	981.731		
65 d.6	KNR 9-12 0303-06 analogia	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN metodą wdmuchiwania do przestrzeni - zmniejszenie za każdy 1 cm grubości Krotność = -1	m ²	981.731		
66 d.6	KNR 4-01 0203-09	Uzupełnienie zbrojonych konstrukcji dachu z betonu monolitycznego - lecz otwory montażowe	m ³	1.296		
67 d.6	KNR 4-01 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. do 6 mm jw.	kg	57.542		
68 d.6	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe (otwory montażowe)	m ²	15.552		
69 d.6	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	225.720		
70 d.6	KNR 2-05 0208-01 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie elementu do 5 kg - lecz konstrukcja podparcia z pł. 40x6 pod płytę OSB3	szt	450.400		
71 d.6	KNR 2-02 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m ²	56.300		
72 d.6	KNR 0-18 2613-04 analogia	Układanie poziomych i pionowych paneli bez docieplania na gotowym ruszcie na ścianach - lecz płyt OSB3 na ruszcie stalowym gzymsu dachowego płyta OSB3 grubości 12mm	m ²	90.080		
73 d.6	NNRNKB 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pas pod i nadrynnowy	m ²	225.720		
74 d.6	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - lecz pas gzymsowy	m ²	225.720		
75 d.6	KNR-W 2-02 0522-01 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 18 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej -rynny półokrągłe - system SIBA	m	225.720		
76 d.6	KNR 4-03 0703-05	Wymiana wsporników naciągowych i instalacji odgromowej naprężanej z jedną złączką przelotową.naprężającą na dachu betonowym krytym papą	szt.	90.288		
Razem dział: OCIEPLENIE STROPODACHU BUDYNKU						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		WYMIANA STARYCH OKIEN MIESZKAŃ				
77 d.7	KNR 0-19 0929- 10 analogia	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV - okna mieszkań	m ²	336.540		
Razem dział: WYMIANA STARYCH OKIEN MIESZKAŃ						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		REMONT BALKONÓW I LOGGII				
78 d.8	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych	m ²	311.808		
79 d.8	KNR 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach	m ²	311.808		
80 d.8	KNR BC-02 0217-01	Wykonanie podlewek o gr. 5 mm na powierzchniach poziomych	m ²	311.808		
81 d.8	KNR BC-02 0217-03	Wykonanie podlewek (o grubości 5-30 mm) - dodatek za każdy nast. 1 mm gr. warstwy Krotność = 5	m ²	311.808		
82 d.8	KNR BC-02 0303-07 analogia	Izolacje i uszczelnienia - wklejenie taśmy uszczelniającej	m	298.240		
83 d.8	KNR 0-39 0115-03 analogia	Uszczelnienie powierzchni tarasu pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniny	m ²	311.808		
84 d.8	KNR 2-02 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m ²	311.808		
85 d.8	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną - z pełnym podklejeniem powierzchni płytek	m ²	311.808		
86 d.8	KNR 2-02 1119-05	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 15x15 cm układane na klej bez przecinania płytek metodą zwykłą	m	298.240		
87 d.8	NNRNKB 202 0541-01 analogia	Obróbki blacharskie z blachy stalowej o szer.w rozwinięciu do 25 cm (krawędzie płyt Loggii) Blachy zimnowalcowane ze stali nierdzewnej 2B=n (IIIc) 0H18N9=ASTM 304 standard (bez folii) o grubości 0,5 mm	m ²	133.120		
88 d.8	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami silikonowymi tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	311.808		
89 d.8	KNR 0-28 2620-02 analogia	Przygotowanie podłoża - zagruntowanie powierzchni środek gruntujący UNI GRUNT	m ²	311.808		
90 d.8	KNR 0-28 2630-05 analogia	Tynk cienkowarstwowy malowanie farbą Silstar - lecz płyt Loggii od spodu	m ²	311.808		
91 d.8	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe (daszek nad loggiami ścian szczytowych)	m ²	9.552		
Razem dział: REMONT BALKONÓW I LOGGII						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		DOCIEPLENIE WIATROŁAPÓW				
92 d.9	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²	37.730		
93 d.9	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	86.200		
94 d.9	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	47.200		
95 d.9	KNR 4-04 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m ²	131.100		
96 d.9	analiza indywidual.	Utylizacja papy asfaltowej	kg	1573.200		
97 d.9	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	15.936		
98 d.9	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - lecz płyt zadaszania wejść i płyty schodów	m ³	32.912		
99 d.9	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych - lecz podesty wejściowe	m ²	34.200		
100 d.9	KNR 4-01 1306-01	Demontaż balustrad schodowych - lecz schody wejściowe do klatek schodowych	szt.	24.000		
101 d.9	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³	51.342		
102 d.9	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 4	m ³	51.342		
103 d.9	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m ² - lecz na ścianach cokołowych wejść	m ²	39.180		
104 d.9	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach, filarach, pilastrach - jw.	m ²	39.180		
105 d.9	KNR 4-01 0704-01	Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach zaprawą cementową - jw.	m ²	39.180		
106 d.9	KNR 4-01 0726-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo- i pianobetonów (do 5 m ² w 1 miejscu) - jw.	m ²	39.180		
107 d.9	KNR 0-17 2610-03	Ocieplenie ścian budynków z betonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki - lecz tynków mozaikowych na ścianach cokołu wejść płyty styropianowe NEOPOR grubości 4cm (U=0,31Wm ² /K)	m ²	39.180		
108 d.9	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie dodatkowej warstwy siatki jw.	m ²	39.180		
109 d.9	KNR 0-23 2614-02 analogia	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki Płyty styropianowe EPS 70-040 NEOPOR grubości 8cm (U=0,31Wm ² /K)	m ²	162.682		
110 d.9	KNR 0-23 2614-11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m	46.310		
111 d.9	KNR 0-23 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - narożniki wypukłe	m	80.400		
112 d.9	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe (daszek wejściowy do budynku seg.C)	m ²	17.500		
113 d.9	KNR 2-02 0210-02	Belki i podciągi, żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 10 - ręczne układanie betonu - belki schodów wejściowych	m ³	3.420		
114 d.9	KNR 2-02 0218-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu - wejścia do budynków	m ²	10.298		
115 d.9	KNR 2-02 0218-06	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - ręczne układanie betonu Krotność = 4	m ²	10.298		
116 d.9	KNR 4-01 0202-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. 12 mm	kg	237.096		
117 d.9	KNR 4-01 0202-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. do 6 mm	kg	66.138		
118 d.9	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. 8 mm	kg	176.470		
119 d.9	KNR 2-02 1215-01 analogia	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o pow.elem.do 0.1 m ² (osadzenie marek stalowych pod słupy zadaszania wejść góra i dół) wyroby stalowe różne - MARKA 200x200x10mm	szt.	24.000		
120 d.9	KNR 2-05 0208-04	Konstrukcje podparć, zawieszni i osłon o masie elementu do 50 kg - lecz słupy i nadproża zadaszania wejść Rura stalowa zimnogięta 120x120x4mm	kg	610.740		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
121 d.9	KNR 4-01 0311-01	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grub. 1 ceg.	m ³	4.575		
122 d.9	KNR 4-01 0726-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo- i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) - jw.	m ²	36.600		
123 d.9	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami silikonowymi tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	70.800		
124 d.9	KNR 0-28 2620-02 analogia	Przygotowanie podłoża - zagruntowanie powierzchni środek gruntujący UNI GRUNT	m ²	70.800		
125 d.9	KNR 0-28 2630-05 analogia	Tynk cienkowarstwowy malowanie farbą Silstar - lecz płyt zadaszeń od spodu oraz murów ogniowych na płycie zadaszenia	m ²	70.800		
126 d.9	KNR 2-02 0407-01	Podwaliny o długości ponad 2m, - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyc. - lecz murłaty	m ³ drew.	0.461		
127 d.9	KNR 2-02 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³	1.452		
128 d.9	KNR 2-02 0609-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na zaprawie - lecz stropu zadaszeń wejść	m ²	76.800		
129 d.9	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - lecz z foli dachowej paroprzepuszczalnej	m ²	92.160		
130 d.9	KNR 2-02 0410-04	Ołączenie połaci dachowych łątami 38x50 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej - lecz kontrłaty	m ²	92.160		
131 d.9	KNR 2-02 0410-03 analogia	Ołączenie połaci dachowych łątami 38x50 mm, o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej	m ²	92.160		
132 d.9	NNRNKB 202 0535-01	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.do 25 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną dachówkową na łątach	m ²	92.160		
133 d.9	NNRNKB 202 0539-01	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów	m	19.560		
134 d.9	NNRNKB 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekannej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²	37.394		
135 d.9	KNR 0-12II 1118-10	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 40x40 cm układane na klej metodą zwykłą płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm	m ²	37.950		
136 d.9	KNR 0-12II 1121-06 analogia	Okładziny schodów z płytek 40x40 cm układanych na klej płytki z kamieni sztucznych - lecz płyty betonowe wibroprasowane ogrodowe grubości 4cm	m ²	53.580		
137 d.9	KNR 2-02 1207-04	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 16 kg	m	34.200		
138 d.9	KNR 4-01 1212-31 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm - lecz słupy i nadproża	m	52.200		
139 d.9	KNR 4-01 1305-08 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem prętów okrągłych o śr. do 20 mm - lecz przeróbka balustrad wejściowych klatek schodowych	szt.	96.000		
140 d.9	KNR-W 4-01 1211-06 analogia	Opalanie farby olejnej z podokienników i innych drobnych elementów o powierzchni do 0.75 m2 - lecz balustrad schodów wejściowych	szt.	26.000		
141 d.9	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych jw	m ²	36.740		
142 d.9	KNR-W 2-02 0522-01 analogia	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i powlekannej - system SIBA	m	86.200		
143 d.9	KNR-W 2-02 0529-01 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i powlekannej systemu SIBA	m	47.200		
144 d.9	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	68.400		
145 d.9	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²	68.400		
146 d.9	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	68.400		
147 d.9	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	36.000		
148 d.9	KNR 2-31 0511-01 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m ²	68.400		
149 d.9	KNR 2-31 0606-01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce piaskowej	m	63.000		
Razem dział: DOCIEPLENIE WIATROŁAPÓW						

CAŁY KOSZTORYS	
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: