

Przedmiar robót

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ W STALOWEJ WOLI

Budowa: Budynek Centrum Edukacji Zawodowej w Stalowej Woli - roboty ogólnobudowlane oraz roboty elektryczne.

Obiekt lub rodzaj robót: Docieplenie ścian, stropodachu i dachu, wymiana stolarki okiennej i fasadowej

Lokalizacja: CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ

UL. KWIATKOWSKIEGO 1

37-450 STALOWA WOLA

Inwestor: POWIAT STALOWOWOLSKI

UL. PODLEŚNA 15

37-450 STALOWA WOLA

SOLARPOL

POLSKIE CENTRUM ENERGII ODNAWIALNEJ

32-440 Sułkowice, ul. 1 Maja 138

tel./fax 71 273 24 28

NIP 681-182-89/48, REGON 356549546

Data opracowania:

2016-12-19

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

1. Dokumentacja projektowa opracowana przez "SOLARPOL" Polskie Centrum Energii Odnawialnej, 32-440 Sułkowice, ul. 1-go Maja 138
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. „w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym” (Dz. U. z 2004, Nr. 130, poz. 1389)

2. Dane dotyczące robót ogólnobudowlanych

Przedmiot projektu :

Termomodernizacja budynku Centrum Edukacji Zawodowej w Stalowej Woli : docieplenie ścian, dachu i stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Roboty podstawowe :

1. Wymiana stolarki okiennej PCV (585,63 m² i drzwiowej PCV (11,60m²), fasadowej aluminiowej (345,76 m²) , z wymianą parapetów zewnętrznych (całość) i wewnętrznych (tylko wymieniana stolarka)
2. Docieplenie stropodachu wentylowanego granulatem z wełny mineralnej gr 25cm (1584,9m²), wymiana pokrycia dachowego z papy, remont kominów i attyk,
3. Docieplenie stropodachu styropapą 25cm i pokrycie papą (1162,6 m²), wymiana obróbek blacharskich;
4. Docieplenie wełną gr 16 cm i montaż drewnopodobnych płyt elewacyjnych – 265,8 m²
5. Docieplenie ścian zewnętrznych (2285,5 m²) styropianem gr. 16 cm, styropianem gr. 20cm przewieszenia piętra (204,60 m²), gr. 10 cm spodów (61,6 m²), słupów i ścianek (112,4 m²) oraz ościeżami (451,9 m²), z wykończeniem tynkiem akrylowym , montaż szklanych zadaszeń (2,75m²);
6. Termo- i hydroizolacja ścian fundamentowych przy gruncie: izolacja bitumiczna z dociepleniem styrodurem gr.14cm (901,1 m²) z zabezpieczeniem folią kubelkową (629,7 m²), wykończenie części cokołowej tynkiem mozaikowym (306,9 m²);
7. Wykonanie opasek i dojsć z kostki brukowej – 346,94 m²;
8. Remont murków, okładzina z tynku jak na elewacji – 54,4 m²;
9. Remont schodów (31,50m²), tarasów (243,4m²) , balustrad;
10. Instalacja odgromowa budynku : wymiana zwodów pionowych z pręta fi10 w rurkach i poziomych z pręta fi 8 na wspornikach

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ W STALOWEJ WOLI		
1	Element	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej		
1	KNR 19/929/3 (2)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką wewn. ościeży, okna uchylne jednodzielne, do 1,0 m2, osadzanie na dyblach (wg parametrów opisanych w projekcie)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O4	2*1,35*0,6	1,620000	
	O9	1,40*0,60	0,840000	
	O10	1,15*0,60	0,690000	
	O16	0,58*1,12	0,649600	
		RAZEM:	3,799600	m2 3,80
2	KNR 19/929/8 (2)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką wewn. ościeży, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 1,5 m2, osadzanie na dyblach (wg parametrów opisanych w projekcie)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O8	2*2,10*0,6	2,520000	
	O12	1,75*0,6	1,050000	
		RAZEM:	3,570000	m2 3,57
3	KNR 19/929/10 (2)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką wewn. ościeży, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5 m2, osadzanie na dyblach (wg parametrów opisanych w projekcie)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O7	4*2,60*0,60	6,240000	
	O11	2*3,50*0,60	4,200000	
	O15	16*2,45*0,87	34,104000	
		RAZEM:	44,544000	m2 44,54
4	KNR 19/929/11 (2)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką wewn. ościeży, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m2, osadzanie na dyblach (wg parametrów opisanych w projekcie)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O1	42*2,45*2,10	216,090000	
	O2	4,40*1,15	5,060000	
	O5	1,80*2,60	4,680000	
	O6	7*5,45*1,16	44,254000	
	O13	5,50*0,60	3,300000	
	O14	4*5,23*1,15	24,058000	
	O17	3*5,40*2,22	35,964000	
	O18	4*2,00*2,50	20,000000	
	O19	2*2,00*2,50	10,000000	
	O20	3*(5,46*2,42+1,96*0,41)	42,050400	
		RAZEM:	405,456400	m2 405,46
5	KNR 19/929/11 (2)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką wewn. ościeży, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m2, osadzanie na dyblach - antywłamaniowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O3	12*2,46*1,90	56,088000	
	O14	12*5,23*1,15	72,174000	
		RAZEM:	128,262000	m2 128,26
6	KNR 19/929/12 (2)	Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką wewn. ościeży, drzwi balkonowe, osadzanie na dyblach - (wg parametrów opisanych w projekcie)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*1,00*2,0+1,46*2,00+2*0,9*2,6	11,600000	
		RAZEM:	11,600000	m2 11,60
7	KNR 19/929/12 (2)	Analogia : Wymiana okien i drzwi balkonowych zespolonych na stolarkę aluminiową z obróbką wewn. ościeży - Fasady aluminiowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,48*4,00*7	153,440000	
		19,20*3,00	57,600000	
		12,00*3,70-6,2*1,00	38,200000	
		16,60*3,00+3*2,00*0,40	52,200000	
		2*5,70*3,80	43,320000	
		RAZEM:	344,760000	m2 344,76

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	KNR 401/909/4	Dopasowanie skrzydeł okiennych, zespolone, 0,5-2,5 m ² - analogia: regulacja istniejącej (niewymienianej) stolarki - R=2 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2+16+7+3+13+41+2	84,000000	
		RAZEM:	84,000000	szl 84
9	KNR 401/320/10	Uszczelnienie styków ościeżnic ze ścianami - uszczelnienie istniejącej (niewymienianej) stolarki pianką i silikonem - R=2 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	północna dziedziniec	2*(2,46+2,10)*2	18,240000	
	zachodnia	2*(2,46+2,10)*16+2*(2,5+0,58)*7+2*(1,80+2,60)*3	215,440000	
	południowa	2*(2,46+2,10)*13	118,560000	
	wschodnia	2*(2,46+2,10)*41+2*2,60*2+5,30+6,30	395,920000	
		RAZEM:	748,160000	m 748
10	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko - parapetów wewnętrznych przy wymienianych oknach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		42*2,51+4,46+12*2,51+2*1,41+1,86+7*5,51+4*2,66+2*2,16+1,46 +1,21+2*3,56+1,81+5,56+16*5,29+16*2,51+0,64+3*5,46+6*2,06 +5,52-1,96	373,110000	
		RAZEM:	373,110000	m 373,1
11	KNR 401/321/1	Obsadzenie w ścianach z cegiel, parapetów wewnętrznych z konglomeratu - analogia - przy wymienianych oknach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		42*2,51+4,46+12*2,51+2*1,41+1,86+7*5,51+4*2,66+2*2,16+1,46 +1,21+2*3,56+1,81+5,56+16*5,29+16*2,51+0,64+3*5,46+6*2,06 +5,52-1,96	373,110000	
		RAZEM:	373,110000	mb 373,1
12	KNR 401/708/2 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegiel, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 25 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przy oknach	373,11*0,22	82,084200	
	przy fasadach	(19,20+2*3,00+12,00+2*3,70+16,60+2*3,40+2*(5,70+2*3,80))+2* 5,00+1,50+2*2,0+2*(0,90+2,6*2))*0,22	26,906000	
		RAZEM:	108,990200	m 109,0
13	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	109,0
14	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	109,0
2	Element	Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 16 cm z robotami towarzyszącymi		
15	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2 m ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wschodnia	12*2,45*1,90	55,860000	
		RAZEM:	55,860000	m2 55,86
16	KNR 202/1210/3	Kraty stałe stalowe, prętowe osadzone w ścianach, o powierzchni ponad 2 m ²		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wschodnia	12*2,45*2,10	61,740000	
		RAZEM:	61,740000	m2 61,74
17	KNR 401/701/3	Analogia: Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5 m ² , z zaprawy cementowej - przyjęto 10% ogółu ścian		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2286,02*0,10	228,602000	
		RAZEM:	228,602000	m2 228,60
18	KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	elewacja zachodnia	0,55+37,18+12,56+24,17+2*2,25-6,10+0,78+4*0,2-16,6	57,840000	
	elewacja wschodnia	24,66+50,03-6,3-5,3-19,2	43,890000	
	elewacja północna	3,17+12,58+42,58+0,59-5,48*7-1,0	19,560000	
	elewacja północna dziedziniec	42,20+12,48-2*5,70-2*2,0	39,280000	
	elewacja południowa dziedziniec	42,50-1,50	41,000000	
	elewacja południowa	12,79-12,00+18,10+15,75-2,00*3	28,640000	
		RAZEM:	230,210000	mb 230,21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 23/2614/2 (2)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 16 cm EPS 70-040, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej akrylowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	elewacja zachodnia	$0,55 \cdot (6,36 - 0,94) + (37,18 + 12,56 + 24,17) \cdot (12,38 - 0,94 \cdot 2) + 2 \cdot 2,25 \cdot (13,38 - 0,94) - 6,10 \cdot 5,60 + 0,78 \cdot (4,89 - 0,94) + 3,91 \cdot 1,50 + 18,25 \cdot (0,94 - 0,06) + 4 \cdot 0,2 \cdot 4,80$ $- 28 \cdot 2,45 \cdot 2,1 - 1,80 \cdot 2,60 \cdot 4 - 7 \cdot 0,58 \cdot 2,50 - 2 \cdot 1,35 \cdot 0,6 - 3 \cdot 5,4 \cdot 2,22 - 16,6 \cdot 2,40$	579,348000	
	elewacja wschodnia	$3,91 \cdot 1,50 + 73,91 \cdot (12,38 - 0,94) + 0,78 \cdot (4,89 - 0,94) + 0,5 \cdot 36,11 - 2,45 \cdot 2,10 \cdot 60 - (6,30 + 5,30) \cdot 2,35 - 19,20 \cdot 2,45 - 4 \cdot 1,15$	484,471400	
	elewacja północna	$3,17 \cdot (4,89 - 0,94) + 2,61 \cdot (3,20 - 0,9) + 12,58 \cdot (12,38 - 0,94) + (42,58 + 0,59) \cdot (6,35 - 0,94) + 12,26 \cdot 2,00 - 5,48 \cdot 3,28 \cdot 7 - 2 \cdot 2,45 \cdot 2,10 - 1 \cdot 1,75$	282,648600	
	elewacja północna dziedziniec	$42,20 \cdot (12,38 - 0,06) + 12,48 \cdot (6,53 - 0,94) - 4,84 \cdot 1,00 - 11,50 \cdot 2,50 - 2 \cdot 2,0 \cdot 0,6 - 2 \cdot 5,70 \cdot 3,45 - 8 \cdot 2,45 \cdot 2,10 - 16 \cdot 2,45 \cdot 0,87 - 4 \cdot 5,23 \cdot 1,15$	415,025200	
	elewacja południowa dziedziniec	$42,50 \cdot (6,36 + 0,06 + 0,6) + 2,25 \cdot 3,12 - 1,70 \cdot 1,16 + 12,17 \cdot 2,00 - 0,60 \cdot (4 \cdot 2,60 + 2,1 + 1,4 + 1,15 + 3,6 + 1,75 + 5,5 + 2,1 + 3,50) - 7 \cdot 5,45 \cdot 1,16 - 1,50 \cdot 0,65$	263,609000	
	elewacja południowa	$12,79 \cdot (6,53 - 0,94) - 12,00 \cdot (4,4 - 0,94) + 5,75 \cdot 1,0 + 23,81 \cdot (12,38 - 4,4) + (18,1 + 12,58) \cdot (12,38 - 0,94) + 3,17 \cdot (4,89 - 0,94) - 28 \cdot 2,45 \cdot 2,10 - 3 \cdot (5,46 \cdot 2,42)$	405,531000	
	minus fasady z płytami	$-(1,50 \cdot (3,17 + 42,08 + 22,76 + 15,75) + 6,2 \cdot 1,00 + 12,06 \cdot 1,1)$	-145,106000	
		RAZEM:	2 285,527200	m2
20	KNR 23/2614/8 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm EPS 70-040, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej akrylowej - spód wypustu tarasu nad stołówką		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$3,91 \cdot 15,75$	61,582500	
		RAZEM:	61,582500	m2
21	KNR 23/2614/8 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 4 cm EPS 70-040, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej akrylowej, ościeża szerokości do 30' cm,		
	Wyliczenie ilości robót:			
	elewacja północna	$(7 \cdot (5,48 + 2 \cdot 3,28) + 2 \cdot (2,45 + 2,1 \cdot 2) + (2 \cdot 1,75 + 1,0)) \cdot 0,30 + 42,58 \cdot 0,25$	41,269000	
	elewacja zachodnia	$(28 \cdot (2,45 + 2 \cdot 2,1) + (1,80 + 2 \cdot 2,60) \cdot 4 + 7 \cdot (0,58 + 2 \cdot 2,50) + 2 \cdot (1,35 + 2 \cdot 0,6) + 3 \cdot (5,4 + 2 \cdot 2,22) + 16,6 + 2 \cdot 2,40) \cdot 0,30$	92,784000	
	elewacja wschodnia	$((2,45 + 2 \cdot 2,10) \cdot 60 + (6,30 + 5,30 + 4 \cdot 2,35) + 19,20 + 2 \cdot 2,45 + 4,4 + 2 \cdot 1,15) \cdot 0,30$	135,240000	
	elewacja północna dziedziniec	$(4 \cdot (5,23 + 1,15 \cdot 2) + 16 \cdot (2,45 + 0,87 \cdot 2) + 8 \cdot (2,45 + 2,10 \cdot 2) + 2 \cdot (5,70 + 3,45 \cdot 2) + 11,5 + 2 \cdot 3,10) \cdot 0,30$	57,978000	
	elewacja południowa dziedziniec	$(12 \cdot 2 \cdot 0,60 + 2 \cdot (4 \cdot 2,60 + 2,1 + 1,4 + 1,15 + 3,6 + 1,75 + 5,5 + 2,1 + 3,50) + 7 \cdot (5,45 + 2 \cdot 1,16) + 1,50 + 2 \cdot 0,65) \cdot 0,30 + 42,50 \cdot 0,25$	51,002000	
	elewacja południowa	$(12,00 - 5,75 + 2 \cdot (4,4 - 0,94) + 28 \cdot (2,45 + 2 \cdot 2,10) + 3 \cdot (5,46 + 2 \cdot 2,42)) \cdot 0,30 + 18,10 \cdot 0,25$	73,606000	
		RAZEM:	451,879000	m2
22	KNR 23/2614/8 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 5 cm EPS 70-040, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej akrylowej - słupy i ściana na przejściu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	elewacja zachodnia - przejście	$(2 \cdot 6,43 + 1,95) \cdot (4,07 - 2,1) + 4 \cdot 0,59 \cdot 3,40 + 6 \cdot 4 \cdot (0,53 + 0,05) \cdot 2,70$	74,783700	
	elewacja wschodnia	$6 \cdot 4 \cdot (0,53 + 0,05) \cdot 2,70$	37,584000	
		RAZEM:	112,367700	m2
23	KNR 23/2614/2 (2)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 20 cm EPS 70-032, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej akrylowej - przewieszona płyta i piętra nad parterem		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wschodnia	$36,54 \cdot 2,61 + 13,26 \cdot 5,64 - 6 \cdot 0,6 \cdot 0,6 - 0,73 \cdot 1,05$	167,229300	
		$2,00 \cdot 18,68$	37,360000	
		RAZEM:	204,589300	m2

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
24	KNR 23/2614/10	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym			
	Wyliczenie ilości robót:				
	północna	$(7 \cdot (5,48 + 2 \cdot 3,28) + 2 \cdot (2,45 + 2,1 \cdot 2) + (2 \cdot 1,75 + 1,0)) + 2 \cdot 12,38 + 6,35 + 54,33$	187,520000		
	wschodnia	$((2,45 + 2 \cdot 2,10) \cdot 60 + (6,30 + 5,30 + 4 \cdot 2,35) + 19,20 + 2 \cdot 2,45 + 4,4 + 2 \cdot 1,15) + 36,11 + 6 \cdot 4 \cdot 2,70 + 12,38 \cdot 2$	576,470000		
	zachodnia	$28 \cdot (2,45 + 2 \cdot 2,1) + (1,80 + 2 \cdot 2,60) \cdot 4 + 7 \cdot (0,58 + 2 \cdot 2,50) + 2 \cdot (1,35 + 2 \cdot 0,6) + 3 \cdot (5,4 + 2 \cdot 2,22) + 16,6 + 2 \cdot 2,40$	309,280000		
	północna dziedziniec	$4 \cdot (5,23 + 1,15 \cdot 2) + 16 \cdot (2,45 + 0,87 \cdot 2) + 8 \cdot (2,45 + 2,10 \cdot 2) + 2 \cdot (5,70 + 3,45 \cdot 2) + 11,5 + 2 \cdot 3,10 + 2 \cdot 13,38$	220,020000		
	południowa dziedziniec	$12 \cdot 2 \cdot 0,60 + 2 \cdot (4 \cdot 2,60 + 2,1 + 1,4 + 1,15 + 3,6 + 1,75 + 5,5 + 2,1 + 3,50) + 7 \cdot (5,45 + 2 \cdot 1,16) + 2 \cdot 1,75 + 1,70 + 42,50$	179,490000		
	południowa	$(12,00 - 5,75 + 2 \cdot (4,4 - 0,94)) + 28 \cdot (2,45 + 2 \cdot 2,10) + 3 \cdot (5,46 + 2 \cdot 2,42) + 18,10 + 12,38 \cdot 2$	273,130000		
RAZEM:			1 745,910000	mb	1 745,91
25	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: - parapety zewnętrzne z blachy			
	Wyliczenie ilości robót:				
	północna	$(7 \cdot 5,55 + 2 \cdot 2,51) \cdot 0,18$	7,896600		
	wschodnia	$(2,51 \cdot 60 + 6,36 + 5,36 + 19,26 + 4,46) \cdot 0,18$	33,487200		
	zachodnia	$(28 \cdot 2,51 + 1,86 \cdot 4 + 7 \cdot 0,64 + 2 \cdot 1,41 + 3 \cdot 5,46 + 16,66 - 3 \cdot 2,00 + 3 \cdot 5,29) \cdot 0,18$	23,027400		
	północna dziedziniec	$(5,29 \cdot 10 + 2,51 \cdot 16 + 2,51 \cdot 8 + 11,56 - 2 \cdot 2) \cdot 0,18$	21,726000		
	południowa dziedziniec	$(4 \cdot 2,66 + 2,16 + 1,46 + 1,21 + 3,66 + 1,81 + 5,56 + 2,16 + 3,56 + 7 \cdot 5,51) \cdot 0,18$	12,742200		
	południowa	$(2,51 \cdot 28 + 3 \cdot 5,29 + 3 \cdot (5,51 - 2,0)) \cdot 0,18$	17,402400		
RAZEM:			116,281800	m2	116,28
26	NNRNKB 202/539/2	Pokrycie dachów blachą powleką, montaż pasów nadrynnowych - okapów - analogia montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr 0.7mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
	północna	$(7 \cdot 5,55 + 2 \cdot 2,51)$	43,870000		
	wschodnia	$2,51 \cdot 60 + 6,36 + 5,36 + 19,26 + 4,46$	186,040000		
	zachodnia	$28 \cdot 2,51 + 1,86 \cdot 4 + 7 \cdot 0,64 + 2 \cdot 1,41 + 3 \cdot 5,46 + 16,66 - 3 \cdot 2,00 + 3 \cdot 5,29$	127,930000		
	północna dziedziniec	$5,29 \cdot 10 + 2,51 \cdot 16 + 2,51 \cdot 8 + 11,56 - 2 \cdot 2$	120,700000		
	południowa dziedziniec	$4 \cdot 2,66 + 2,16 + 1,46 + 1,21 + 3,66 + 1,81 + 5,56 + 2,16 + 3,56 + 7 \cdot 5,51$	70,790000		
	południowa	$2,51 \cdot 28 + 3 \cdot 5,29 + 3 \cdot (5,51 - 2,0)$	96,680000		
RAZEM:			646,010000	m	646,01
27	Kalkulacja indywidualna	Wymiana kratki wentylacyjnych na nowe kratki ze stali nierdzewnej		szt	56
28	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż odrestaurowanych (lub nowych) uchwytów na flagi, klimatyzatory, anteny, tablic informacyjnych, kamer monitoringu, wsporników oświetlenia itp. - wg ustaleń z użytkownikiem		kpl	1
29	Kalkulacja indywidualna	Wyjście na dach aluminiową drabiną z koszem ochronnym		kpl	2
30	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie szklanych zadaszeń nad wejściami - rozwiązanie sytemowe wg detalu w projekcie			
	Wyliczenie ilości robót:				
	południowa dziedziniec	$2,75 \cdot 1,00$	2,750000		
RAZEM:			2,750000	m2	2,75
31	KNR 712/103/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm - analogia - czyszczenie słupków stalowych - R=2 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
	Wyliczenie ilości robót:				
		$0,10 \cdot 4 \cdot 2,75 \cdot 6$	6,600000		
RAZEM:			6,600000	m2	6,60
32	KNR 712/205/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba chemoodporna czerwona tlenkowa		m2	6,60
33	KNR 712/211/4 (3)	Malowanie pędzlem - farba epoksydowa nawierzchniowa - 2 - krotnie Krotność=2		m2	6,60
3	Element	Docieplenie wełną gr 16 cm i montaż drewnopodobnych płyt elewacyjnych			
34	KNR 401/426/3	Rozebranie obicia ścian drewnianych, deski nieotynkowane na wpust lub półwpust - rozebranie obicia daszków			
	Wyliczenie ilości robót:				
	elewacja południowa - daszek nad wejściem - boki i spód	$(6,20 + 2 \cdot 6,90) \cdot (4,4 - 3,4) + 6,20 \cdot 6,90$	62,780000		
	elewacja północna dziedziniec - daszek nad wejściem - boki i spód	$4,34 \cdot 12,06 + (4,35 + 6,40 + 12,026) \cdot (4,28 - 3,18)$	77,394000		
RAZEM:			140,174000	m2	140,2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	Kalkulacja własna	Fasada wentylowana - docieplenie wełną skalną z czarnym welonem grubości 16cm (λ 0.036) i gęstości minimum 55kg/m ³ , wykonanie nierdzewnego stelażu i montaż prefabrykowanych płyt elewacyjnych z wełny mineralnej gr. 8 mm z powłoką ochronną, szamoczącą - kolor wg rysunku, płyty niepalne klasy A2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa - daszek nad wejściem - boki i spód	(6,20+2*6,90)*(4,4-3,4) + 6,20*6,9	62,780000
		elewacja północna dziedziniec - daszek nad wejściem - boki i spód	4,34*12,06+(4,35+6,40+12,026)*(4,28-3,18)	77,394000
		stolówka - attyka	1,50*(3,17+42,08+22,76+15,75)	125,640000
		RAZEM:	265,814000	m2 265,8
4	Element	Termo- i hydroizolacja ścian fundamentowych - styrodur 14 cm z robotami towarzyszącymi		
36	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,23*1,15*(3+3+6)	72,174000
		RAZEM:	72,174000	m2 72,17
37	AT 3/101/2	Roboty remontowe, nawierzchnie bitumiczne, cięcie na głębokość 6-10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			43,53+0,59+12,65	56,770000
		RAZEM:	56,770000	m 56,77
38	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		północna	1*(43,53+0,59+12,65)	56,770000
		RAZEM:	56,770000	m2 56,77
39	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*(43,53+0,59+12,65)	56,770000
		RAZEM:	56,770000	m2 56,77
40	KNR 231/511/1 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce płaskowej, kostka szara - rozbiórka istniejącej opaski (R=0.3) R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
			12,51*1,00	12,510000
		RAZEM:	12,510000	m2 12,51
41	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7' cm na podsypce płaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		południowa dziedziniec	(42,5+0,3)*0,5	21,400000
			0,5*(17,21+6,75+15,76+25,43+8,78+33,27+0,15+17,95+34,73+2*2,25+2,67+16,83+5,61+0,8)	95,220000
		RAZEM:	116,620000	m2 116,62
42	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja zachodnia - w przejściu	20,51*1,0	20,510000
		wschodnia	35,54+13,25+5,64	54,430000
		RAZEM:	74,940000	m2 74,94
43	KNR 231/801/4	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=3		
44	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			74,94*0,15	11,241000
		RAZEM:	11,241000	m3 11,24
45	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km, gruz (kol.17-19) Krotność=4		
				m3 11,24

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III Krotność=0,6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa	12,79*(2,35+0,56)+19,10*2,0+15,75*0,5*(1,5+1,36)	97,941400
		elewacja zachodnia	19,80*(1,95-0,95-0,2)+0,5*9,28*0,95+18,25*(2,35-1,34)+17,13*1,36+7,82*0,5*1,30+6,48*(2,35+0,56)	85,917100
		elewacja wschodnia	(24,66+5,64)*(1,36+0,14)+(50,03+2*1,0)*(2,35+0,69)	203,621200
		elewacja północna	9,97*0,5*(2,35+0,69)+42,58*2,35	126,932150
		elewacja północna dziedziniec	(42,20+2*2,25)*(3,31-1,34)+12,48*(2,35+0,56)+0,5*4,84*(0,47+1,84)	133,906000
		elewacja południowa dziedziniec	42,50*0,50*(1,40+1,0)	51,000000
		RAZEM:	699,317850	m3 699,3
47	KNR 201/310/3	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu IV Krotność=0,4		m3 699,3
48	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa	12,79*(2,35+0,94)-12,0*0,38+18,10*(3,31+0,96)+15,75*(1,36+0,94)-3*5,23*1,15	132,987600
		elewacja zachodnia	(19,80+4*0,2)*(1,95+0,94)+18,25*(2,35-0,06)-3*5,23*1,15+6,48*(0,94+2,35)+24,94*(1,36+0,94)-16,6*0,6-3*2,00*0,40-3*1,00*0,95	146,754200
		elewacja wschodnia	(24,66+5,64)*(1,36+0,94)+50,03*(2,35+0,94)-(6,30+5,30)*0,25-19,20*0,55	220,828700
		elewacja północna	(9,97+0,59+42,58)*(2,35+0,94)-7*5,48*0,72	147,211400
		elewacja północna dziedziniec	(42,20+2*2,25)*(3,31-0,06)+12,48*(2,35+0,94)+4,84*1,00-6*5,23*1,15-2*5,70*0,35	157,597200
		elewacja południowa dziedziniec	42,80*(1,40+0,88)-1,46*1,27	95,729800
		RAZEM:	901,108900	m2 901,1
49	KNR 29/636/1	Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia w technologii np. BOTAZIT BM 92, gruntowanie np. Botact BE 901, ręcznie		m2 901,1
50	KNR 29/641/1	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii np. BOTAMENT, szpachlowanie masą, np. masa BOTAZIT BM 92		m2 901,1
51	KNR 41/115/1 (1)	Docieplenie ścian fundamentowych płytami polistyrenowymi XPS gr 14 cm (10+4) o współczynniku lambda 0,032 W/m ² *K w technologii np. BOTAMENT, mocowanie punktowe, np. masa BOTAZIT BM 92 Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa	12,79*(2,35+0,94)-12,0*0,38+18,10*(3,31+0,96)+15,75*(1,36+0,94)-3*5,23*1,15	132,987600
		elewacja południowa dziedziniec	42,80*(1,40+0,88)-1,46*1,27	95,729800
		elewacja zachodnia	(19,80+4*0,2)*(1,95+0,94)+18,25*(2,35-0,06)-3*5,23*1,15+6,48*(0,94+2,35)+24,94*(1,36+0,94)-16,6*0,6-3*2,00*0,40-3*1,00*0,95	146,754200
		elewacja wschodnia	(24,66+5,64)*(1,36+0,94)+50,03*(2,35+0,94)-(6,30+5,30)*0,25-19,20*0,55	220,828700
		elewacja północna	(9,97+0,59+42,58)*(2,35+0,94)-7*5,48*0,72	147,211400
		elewacja północna dziedziniec	(42,20+2*2,25)*(3,31-0,06)+12,48*(2,35+0,94)+4,84*1,00-6*5,23*1,15-2*5,70*0,35	157,597200
		RAZEM:	901,108900	m2 901,1
52	KNR 202/616/4	Izolacja pionowe z foli kubełkowej na fundamenty		
		Wyliczenie ilości robót:		
			901,1-271,4	629,700000
		RAZEM:	629,700000	m2 629,7
53	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży - gr. 5 cm - ściany przejścia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściana	(1,0+2,00)*(10,00+6,00)	48,000000
		RAZEM:	48,000000	m2 48,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży i słupów - gr. 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa dziedziniec	0,27*1,28*2	0,691200
		wschodnia	0,27*(2*0,55+4*0,25)	0,567000
		południowa	0,27*(2*0,38+3*(2*1,15+5,23))	6,304500
		elewacja północna dziedziniec	0,27*(4*0,35+6*(2*1,15+5,23))	12,576600
		północna	0,27*7*2*0,72	2,721600
		zachodnia	0,27*(3*(2*1,15+5,23)+1,88*6+0,4*6+2*0,95)	10,305900
		słupy	2*4*(0,53+0,05)*0,94	4,361600
		RAZEM:	37,528400	m2
55	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa	(0,5+0,3)*0,38+18,10*(0,96+1,31)-3*5,23*1,15 +15,75*0,50*(1,16+0,80)	38,782500
		elewacja zachodnia	(19,80+6,43)*(0,95+0,94)-0,5*8,73*0,95+18,25*1,28-3*5,23*1,15 +6,48*0,38+7,82*0,5*(2,24+1,16)+17,13*0,58-3*2,2*0,4	73,796250
		elewacja wschodnia	(50,03-6,3-5,30)*(0,94-0,69)+(24,66+5,64)*(0,94-0,14)-0,55*19,2 0	23,287500
		elewacja północna	9,97*0,5*(0,25+0,94)+(42,58+0,59)*0,94-7*5,48*0,72	18,892750
		elewacja północna dziedziniec	(42,20+2*2,25-4,84)*1,28-6*5,23*1,15+4,84*0,5*(0,45+1,81)+12, 48*0,45-2*5,70*0,35	24,589000
		elewacja południowa dziedziniec	(18,19+0,3)*0,88+12,47*0,5*(0,88+1,28)+(11,83-1,5)*1,28 +1,90*(0,3+0,25)	44,006200
		słupy i ściany przejścia	48,0	48,000000
		RAZEM:	271,354200	m2
56	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach i słupach		
				m2
57	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa dziedziniec	1,28*2+3*1,90	8,260000
		wschodnia	(2*0,55+4*0,25)	2,100000
		północna dziedziniec	(4*0,35+6*(2*1,15+5,23))	46,580000
		południowa	(2*0,38+3*(2*1,15+5,23))	23,350000
		północna	7*2*0,72	10,080000
		zachodnia	(3*(2*1,15+5,23)+0,95*6+0,4*6)	30,690000
		RAZEM:	121,060000	mb
58	KNR 17/930/1	Nalożenie na podłoże gruntu - gruntowanie pod tynk mozaikowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa	(0,5+0,3)*0,38+18,10*(0,96+1,31)-3*5,23*1,15 +15,75*0,50*(1,16+0,80)	38,782500
		elewacja zachodnia	(19,80+6,43)*(0,95+0,94)-0,5*8,73*0,95+18,25*1,28-3*5,23*1,15 +6,48*0,38+7,82*0,5*(2,24+1,16)+17,13*0,58-3*2,2*0,4	73,796250
		elewacja wschodnia	(50,03-6,3-5,30)*(0,94-0,69)+(24,66+5,64)*(0,94-0,14)-0,55*19,2 0	23,287500
		elewacja północna	9,97*0,5*(0,25+0,94)+(42,58+0,59)*0,94-7*5,48*0,72	18,892750
		elewacja północna dziedziniec	(42,20+2*2,25-4,84)*1,28-6*5,23*1,15+4,84*0,5*(0,45+1,81)+12, 48*0,45-2*5,70*0,35	24,589000
		elewacja południowa dziedziniec	(18,19+0,3)*0,88+12,47*0,5*(0,88+1,28)+(11,83-1,5)*1,28 +1,90*(0,3+0,25)	44,006200
		ościeża	31,1	31,100000
		słupy i ściany przejścia	52,4	52,400000
		RAZEM:	306,854200	m2
59	KNR 17/930/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego gr. 1.5 mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - kolor RAL 1035		
		Wyliczenie ilości robót:		
			306,9-35,5	271,400000
		RAZEM:	271,400000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR 17/930/5	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego gr. 1,5 mm na ościeżach szerokości do 30 cm - kolor RAL 1035		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja południowa dziedziniec	2*1,28*0,27	0,691200
		wschodnia	0,27*(2*0,55+4*0,25)	0,567000
		północna dziedziniec	0,27*(4*0,35+6*(2*1,15+5,23))	12,576600
		południowa	0,27*(2*0,38+3*(2*1,15+5,23))	6,304500
		zachodnia	0,27*(3*(2*1,15+5,23)+0,95*6+0,4*6)	8,286300
		północna	0,27*7*2*0,72	2,721600
			2*4*(0,53+0,05)*0,94	4,361600
		RAZEM:	35,508800	m2
61	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) Krotność=0,8		
		Wyliczenie ilości robót:		
			699,30 - 901,1*0,15	564,135000
		RAZEM:	564,135000	m3
62	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III Krotność=0,2		
		Wyliczenie ilości robót:		
			699,30 - 901,1*0,15	564,135000
		RAZEM:	564,135000	m3
63	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
			699,30 - 901,1*0,15	564,135000
		RAZEM:	564,135000	m3
64	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			699,3-564,14	135,160000
		RAZEM:	135,160000	m3
65	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=4		
				m3
66	KNR 231/311/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm - uzupełnienie nawierzchni od północy		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*(43,53+0,59+12,65)	56,770000
		RAZEM:	56,770000	m2
67	KNR 231/311/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1*(43,53+0,59+12,65)	56,770000
		RAZEM:	56,770000	m2
5	Element	Docieplenie stropodachu wentylowanego granulatami z wełny mineralnej, wymiana pokrycia dachowego z papy, remont kominów i atyk		
68	KNR 912/303/4	Izolacja granulatami z wełny mineralnej gr. 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,042 W/mK, metodą wdmuchiwaną do przestrzeni poziomych oraz dostarczenie i montaż plastikowych kominów wentylacyjnych w celu właściwej wentylacji stropodachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			42,02*12,18+(36,11+36,85)*12,32+37,21*2,83+15,36*4,49	1 584,941500
		RAZEM:	1 584,941500	m2
69	KNR 912/303/6	Izolacja granulatami z wełny mineralnej gr. 15 cm, dodatek za każdy 1 cm grubości Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
			42,02*12,18+(36,11+36,85)*12,32+37,21*2,83+15,36*4,49	1 584,941500
		RAZEM:	1 584,941500	m2
70	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład - zerwanie starego pokrycia z papy		
		Wyliczenie ilości robót:		
			42,02*12,18+(36,11+36,85)*12,32+37,21*2,83+15,36*4,49	1 584,941500
		RAZEM:	1 584,941500	m2
71	KNNRW 3/506/3	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, dwuwarstwowe pokrycie z papy podkładowej oraz papy wierzchniego pokrycia 5,2 mm		
				m2
72	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa - rozbiórka starych obróbek kominów z papy		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*((4,40+0,7)*2+(4,10+0,70)*2+(4,30+0,7)+(3,4+0,7)*3+4,00+0,6+2,90+0,6+6*(0,9+0,7)+0,95+0,75+1,9+0,7+1,6+0,7+2,80+0,7+2,00+2,40)*0,3	41,580000
		RAZEM:	41,580000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	Kalkulacja własna	Utylizacja i wywóz papy z rozbiórki		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przyjęto średnio 4kg/m2 - średnio 3 warstwy pokrycia	$(1584,9+41,58)*3*4/1000$		
		19,517760		
		RAZEM:	19,517760	19,52
74	KNNRW 3/506/4 (2)	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym, papa grubości 5,2 mm - nowe obróbki kominów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$2*((4,40+0,7)*2+(4,10+0,70)*2+(4,30+0,7)+(3,4+0,7)*3+4,00+0,6+2,90+0,6+6*(0,9+0,7)+0,95+0,75+1,9+0,7+1,6+0,7+2,80+0,7+2,00+2,40)*0,5$		
		69,300000		
		RAZEM:	69,300000	m2 69,30
75	KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej przy kominach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$2*((4,40+0,7)*2+(4,10+0,70)*2+(4,30+0,7)+(3,4+0,7)*3+4,00+0,6+2,90+0,6+6*(0,9+0,7)+0,95+0,75+1,9+0,7+1,6+0,7+2,80+0,7+2,00+2,40)$		
		138,600000		
		RAZEM:	138,600000	mb 138,60
76	KNR 23/2614/2 (2)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły, - tynk mineralny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$2*((4,40+0,7)*2+(4,10+0,70)*2+(4,30+0,7)+(3,4+0,7)*3+4,00+0,6+2,90+0,6+6*(0,9+0,7)+0,95+0,75+1,9+0,7+1,6+0,7+2,80+0,7)*0,80$		
		103,840000		
		$2*(2,00+2,40)*1,50$		
		13,200000		
		RAZEM:	117,040000	m2 117,04
77	KNR 23/2611/1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie - czapki kominowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(4,40*0,7)*2+(4,10*0,70)*2+4,30*0,7+3,4*0,7*3+4,00*0,6+2,90*0,6+6*0,9*0,7+0,95*0,75+1,9*0,7+1,6*0,7+2,80*0,7+2,00*2,40$		
		39,892500		
		RAZEM:	39,892500	m2 39,89
78	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2	39,89
79	KNR 23/2612/8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$20*4*0,80+4*1,50$		
		70,000000		
		RAZEM:	70,000000	mb 70,0
80	ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - czapy kominów		
	Wyliczenie ilości robót:			
	czapy kominów	$(4,40*0,7)*2+(4,10*0,70)*2+4,30*0,7+3,4*0,7*3+4,00*0,6+2,90*0,6+6*0,9*0,7+0,95*0,75+1,9*0,7+1,6*0,7+2,80*0,7+2,00*2,40$		
		39,892500		
		RAZEM:	39,892500	m2 39,89
81	Kalkulacja własna	Wymiana wpustów dachowych odwadniających, z dociepleniem rury spustowej do poziomu 100cm poniżej poziomu stropodachu	szt	8
82	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
	altyki	$0,20*(2*(36,85+36,11+0,4+12,32/\cos(5)))+0,60*12,32$		
		41,682824		
		$0,20*2*(42,02+12,18/\cos(5))$		
		21,698610		
		$0,2*(4,49+15,36+41,70+2,83)$		
		12,876000		
		RAZEM:	76,257434	m2 76,26
83	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, gruntowanie preparatem wzmacniającym 1-krotnie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0,80*2*(36,85+36,11+0,4+12,32/\cos(5)+12,32)$		
		156,875297		
		$0,80*2*(42,02+12,18/\cos(5))$		
		86,794441		
		RAZEM:	243,669738	m2 243,67
84	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - altyka - styropian laminowany gr. 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(0,80+0,25)*2*(36,85+36,11+0,4+12,32/\cos(5)+12,32)$		
		205,898827		
		$(0,8+0,25)*2*(42,02+12,18/\cos(5))$		
		113,917704		
		RAZEM:	319,816531	m2 319,82
85	KNNRW 3/506/4 (2)	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym, papa grubości 5,2 mm	m2	243,67

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
86	KNR 401/414/11	Montaż płyty OSB 22 pod obróbkę blacharską na attyce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot (36,85 + 36,11 + 0,6 + 2 \cdot 12,32 / \cos(5))$		196,588242
		$2 \cdot (42,02 + 12,18 / \cos(5))$		108,493051
		RAZEM:		305,081293
			m	305,08
87	ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		305*0,45		137,250000
		Przykrycia attyk:		137,250000
		RAZEM:		137,250000
			m2	137,25
6	Element	Docieplenie stropodachu pełnego styropapą gr. 25 cm, wykonanie pokrycia dachowego z papy, remont attyk		
88	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(12,18 \cdot 13,04 + 34,25 \cdot 6,22 + 7,88 \cdot 6,37 + 42,13 \cdot 13,04 + 12,51 \cdot 6,07 + 5,80 \cdot 6,7) / \cos(5) + 11,63 \cdot 6,20 / \cos(3)$		1 162,582872
		minus daszek nad wejściem z blachy $-5,80 \cdot 6,7 / \cos(5)$		-39,008439
		RAZEM:		1 123,574433
			m2	1 123,6
89	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja i wywóz papy z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto średnio 4kg/m2 - średnio 3 warstwy pokrycia		1123,6*3*4/1000
				13,483200
		RAZEM:		13,483200
			t	13,48
90	KNR 202/406/1	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna do 180' cm2 - Analogia- przykręcenie belki drewnianej 16x16cm na krawędzi stropodachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(7,88 + 34,25) \cdot 0,16 \cdot 0,16$		1,078528
		$(2 \cdot 6,70 / \cos(3) + 5,80) \cdot 0,16 \cdot 0,16$		0,491991
		RAZEM:		1,570519
			m3	1,57
91	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - paroizolacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(12,18 \cdot 13,04 + 34,25 \cdot 6,22 + 7,88 \cdot 6,37 + 42,13 \cdot 13,04 + 12,51 \cdot 6,07 + 5,80 \cdot 6,7) / \cos(5) + 11,63 \cdot 6,20 / \cos(3)$		1 162,582872
		RAZEM:		1 162,582872
			m2	1 162,6
92	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa - styropapa EPS 100 grubości 25cm, lambda 0,036 W/m*K		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(12,18 \cdot 13,04 + 34,25 \cdot 6,22 + 7,88 \cdot 6,37 + 42,13 \cdot 13,04 + 12,51 \cdot 6,07 + 5,80 \cdot 6,7) / \cos(5) + 11,63 \cdot 6,20 / \cos(3)$		1 162,582872
		RAZEM:		1 162,582872
			m2	1 162,6
93	KNR 17/2609/5	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1163*4,5		5 233,500000
		RAZEM:		5 233,500000
			szt	5 234
94	KNNRW 3/506/3	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednowarstwowe pokrycie z papy wierzchniego pokrycia 5,2' mm		
			m2	1 162,6
95	Kalkulacja własna	Wymiana wpustów dachowych odwadniających, z dociepleniem rury spustowej do poziomu 100cm poniżej poziomu stropodachu		
			szt	11
96	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów koinierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - attyki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		attyki $0,20 \cdot (2 \cdot (12,18 + 0,2 + 42,13) + 42,13 + 2 \cdot 5,47 / \cos(5))$		32,426358
		$0,20 \cdot (2 \cdot 12,51 + 5,80 + 2 \cdot 6,70 / \cos(3))$		8,847678
		$0,20 \cdot (11,63 + 2 \cdot 6,20 / \cos(3))$		4,809403
		RAZEM:		46,083439
			m2	46,08
97	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym 1-krotnie		
			m2	188,40
98	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - attyka - styropian laminowany gr 5cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		południe dziedziniec $(0,20 + 0,05 + 0,16 + 0,85) \cdot 2 \cdot (12,18 + 0,20 + 42,13 + 13,04 \cdot 0,6) / \cos(5)$		157,681706
		południe dziedziniec $(0,20 + 0,05 + 0,16 + 0,3) \cdot (5,47 + 5,32) / \cos(5)$		7,690163
		daszek północ dziedziniec $11,63 \cdot (0,5 + 0,20 + 0,05 + 0,15)$		10,467000
		daszek od południa $(5,80 + 2 \cdot 6,07) \cdot (0,3 + 0,20 + 0,05 + 0,15)$		12,558000
		RAZEM:		188,396869
			m2	188,40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNNRW 3/506/4 (2)	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej na oczyszczonym i zaimpregnowanym podłożu betonowym, papa grubości 5,2 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,85*2*(12,18+0,20+42,13+13,04*0,6)/cos(5)	106,372580	
		0,3*(5,47+5,32)/cos(5)	3,249365	
		11,63*0,5	5,815000	
		(5,80+2*6,07)*0,3	5,382000	
		RAZEM:	120,818945	m2 120,82
100	KNR 401/414/11	Montaż płyty OSB 22 pod obróbkę blacharską na attyce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(12,18+0,20+42,13+0,2+0,5*13,04/cos(5))	122,509811	
		34,25+7,88+0,40+2*5,47/cos(5)	53,511789	
		6,20+2*6,70/cos(3)	19,618389	
		12,03+2*6,2/cos(3)	24,447017	
		RAZEM:	220,087006	m 220,09
101	ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		220*0,45	99,000000	
		RAZEM:	99,000000	m2 99,00
7	Element	Opaska i dojsćia z kostki brukowej		
102	KNR 231/801/3	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wschodnia - pozostałe do rozbiórki (13,26+36,54)*(3,01-1,0)	100,098000	
		RAZEM:	100,098000	m2 100,10
103	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		100,1*0,15	15,015000	
		RAZEM:	15,015000	m3 15,02
104	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km, gruz (kol.17-19)		
		Krotność=4		m3 15,02
105	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*(17,21+6,75+15,76+25,43+2*20,51+8,78+33,27+0,15+17,95+34,73+2*2,25+2,67+16,83+12,51+5,61+0,8)	121,985000	
		18,68*2,00-3*0,63*0,63	36,169300	
		13,26*6,14+36,54*3,01 - 5*0,63*0,63-1,05*0,6	188,787300	
		RAZEM:	346,941600	m2 346,94
106	KNR 231/511/4 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa - kostka z odzysku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,51*1,00	12,510000	
		RAZEM:	12,510000	m2 12,51
107	KNR 231/511/4 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa - opaska wokół budynku, dojsćia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*(17,21+6,75+15,76+25,43+2*20,51+8,78+33,27+0,15+17,95+34,73+2*2,25+2,67+16,83+12,51+5,61+0,8)	121,985000	
		18,68*2,00-3*0,63*0,63	36,169300	
		13,26*6,14+36,54*3,01 - 5*0,63*0,63-1,05*0,6	188,787300	
		RAZEM:	346,941600	m2 346,94
108	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,21+6,25+0,5+0,5+15,76+1+24,93+20,51+9,28+0,15+33,27+1		
		6,95+34,73+2,25*2+2,67+16,83+0,5+12,01+6,11+0,80+18,18+13		
		,26+3,13+36,54+3,01	298,580000	
		RAZEM:	298,580000	m 298,58
109	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*(43,53+0,59+12,65)	56,770000	
		RAZEM:	56,770000	m2 56,8
110	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*(43,53+0,59+12,65)	56,770000	
		RAZEM:	56,770000	m2 56,8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	Remont murków, wyprawa z tynku akrylowego		
111	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
	Wyliczenie ilości robót:			
	północna dziedziniec- wejście	2*1,91*(10,90+3,35)	54,435000	
	RAZEM:		54,435000	m2 54,4
112	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, gruntowanie preparatem wzmacniającym 1-krotnie	m2	54,4
113	KNR 17/2609/6	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2	54,4
114	KNR 17/926/1	Nanależenie na podłoże farby gruntującej - gruntowanie pod tynk akrylowy	m2	54,4
115	KNR 17/926/3 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku akrylowego, grubości 1,5 mm, - kolor jak na ścianach zewnętrznych	m2	54,4
9	Element	Remont schodów i tarasu zewnętrznego, balustrad		
116	KNR 401/205/8	Naprawa stopni schodowych, większe uszkodzenia w jednym stopniu do 0,2 m2	szt	5
117	KNR 23/2611/1	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie powierzchni betonu, skucie nierówności	m2	243,40
118	ORGB 202/1132/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		17,70*2,0	35,400000	
		18,12*13,37-4,32*6,69 - 2,00*(0,70+0,64) *2	208,003600	
	RAZEM:		243,403600	m2 243,40
119	ORGB 202/1132/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm Krotność=-3	m2	243,40
120	KNR 29/640/2	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych - szpachlowanie masą uszczelniającą dwuskładnikową na bazie tworzyw sztucznych i mas bitumicznych - powierzchni poddanych działaniu wody z gruntu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		243,40+31,50	274,900000	
	RAZEM:		274,900000	m2 274,90
121	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome		
	Wyliczenie ilości robót:			
		31,50+243,4	274,900000	
	RAZEM:		274,900000	m2 274,90
122	NNRNKB 202/2810/5 (2)	Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, zaprawa elastyczna - płytki mrozoodporne o antypoślizgowości R11		
	Wyliczenie ilości robót:			
	południowa	3,70*(0,13*8+0,43*7) + (17,70-3,7)*0,40 + 0,56*0,16*8*2	22,018600	
	północna dziedziniec	2,00*(0,70+0,64+3*0,17) *2 + 4*(0,7*0,51+3*0,32*0,17)	9,480800	
	RAZEM:		31,499400	m2 31,50
123	NNRNKB 202/2806/5 (2)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, zaprawa elastyczna - płytki mrozoodporne o antypoślizgowości R11		
	Wyliczenie ilości robót:			
	południowa	17,70*2,0	35,400000	
	północna dziedziniec	18,12*13,37-4,32*6,69 - 2,00*(0,70+0,64) *2	208,003600	
	RAZEM:		243,403600	m2 243,40
124	KNR 712/103/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm - analogia - czyszczenie balustrad		
	Wyliczenie ilości robót:			
	galeria południowa	(17,70-1,9+2*3,15)*1,10*2 + 15,75*0,76*2	72,560000	
	południowa dziedziniec	(17,87+4,32+5)*1,10*2	59,818000	
	RAZEM:		132,378000	m2 132,38
125	KNR 712/205/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba chemoodporna czerwona tlenkowa - balustrady	m2	132,38
126	KNR 712/211/4 (3)	Malowanie pędzlem - farba epoksydowa nawierzchniowa - 2 -krotnie Krotność=2	m2	132,38
10	Element	Instalacja odgromowa		
127	KNR 403/1139/9	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, linka o przekroju do 120 mm2	m	552,2
128	KNR 403/1138/5	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu, płaskim, podłoże: uchwyty klejone	szt	1 154,45
129	KNR 403/1140/5	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachu płaskim, płaskownik lub pręt	m	1 154,55
130	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm2 - 30x4 mm	m	456,69
131	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120 mm2	szt	42
132	KNR 508/101/9	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu ceglanym	m	552,2
133	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/l na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm - rura izolacyjna grubościenna	m	552,2
134	KNR 508/204/6	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 35 mm2 - drut odgromowy w izolacji PVC 10 OC	m	552,2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
135	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach płaski, wsporniki klejone - pręty 8mm	m	1 154,45
136	KNRW 508/601/15	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, przelotowe pośredniczące, na dachu - klejone	szt	1 155
137	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych - krzyżowe 4-otworowe	szt	73
138	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych - uniwersalne 2-elementowe	szt	42
139	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych - złącze trójkątowe	szt	49
140	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	42
141	KNR 508/404/1	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkowa o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach. Skrzynka regulowana - puszka złącza kontrolnego	szt	42
142	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
143	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	41