

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA DACHU OSW Z WYMIANĄ KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH**
Nazwy i kody CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych
45262900-0 Roboty balkonowe
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45320000-6 Roboty izolacyjne
Adres obiektu budowlanego: **Jednostka ewidencyjna: 182102_2, Cisna**
Obręb: 0002, Cisna
działka nr. ewid.: 396/4
Nazwa i adres zamawiającego: **PGL LP Nadleśnictwo Cisna**
Cisna 87A, 38-607 Cisna
Data opracowania przedmiaru robót: **2023-03-20**
Nazwa jednostki opracowującej: **„SKALA” Usługi Projektowe i Nadzory Budowlane**
mgr inż. Jarosław Suchora
38-500 Sanok ul. Szopena 10/203

Data opracowania:
2023-03-20

Autor opracowania:
mgr inż. Jarosław Suchora,

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z WYDŁUŻENIAMI OKAPÓW
1.1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe ROBOTY ROZBIÓRKOWE
1.2	Kody CPV: 45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych KONSTRUKCJA WYDŁUŻEŃ OKAPÓW
1.3	Kody CPV: 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych ROBOTY POKRYWCZE
2	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45262900-0 Roboty balkonowe BALKONY
2.1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe ROBOTY ROZBIÓRKOWE
2.2	Kody CPV: 45262900-0 Roboty balkonowe ROBOTY NAPRAWCZE
3	Kody CPV: 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu PŁYTKA ODBOJOWA
3.1	Kody CPV: 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu Płytką odbojowa,
4	Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne DOCIEPLENIE STROPÓW
4.1	Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne Docieplenie w krokwiach
4.2	Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne Dociepleni stropów płaskich
4.3	Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne Docieplenie ścianek

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		PRZEBUDOWA DACHU OSW Z WYMIANĄ KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH		
1	Grupa		WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO WRAZ Z WYDŁUŻENIAMI OKAPÓW		
1.1	Element	STWiOR_06;	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1.1	KNR 401/535/2		Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku		
	Obliczenie:				
			19+29,2+437,7+125,6+316,1+58,1	985,700000	
	pionowe pokrycie ścian		0,75*(4,0+10,0)	10,500000	
			RAZEM:	996,200000	m2
					996,200
1.1.2	KNR 401/535/8		Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
	Obliczenie:				
	obróbki kominów		0,25*((2,65*2+0,65*2)*2+(2,9*2+0,65*2)+(2,25*2+0,65*2)+(1,2*2+0,65*2)+(1,1*2+0,65*2)+(1,75*2+0,65*2)+(1,2*2+0,4*2)+(0,35+2,05+1,86+0,36)+(0,85*2+0,7*2)+(0,9*2+0,4*2)+(0,65*2+0,45*2)+(1,3*2+0,6*2)+(0,8*2+0,65*2))	15,130000	
	przy lukarnach		0,25*(3,4*4+6,5*2+3,28+2,5)	8,095000	
	przy ścianach budynku		0,25*(0,75+10,0+13,96)	6,177500	
	przy kłapie oddymiającej		0,8*1,0+0,8*2,0*0,5*2	2,400000	
			RAZEM:	31,802500	m2
					31,803
1.1.3	KNRW 403/1140/6		Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych, na dachach, płaskownik lub pręt na dachu stromym- analogia demontaż przewodów do ponownego wykorzystania		
	Obliczenie:				
			6,2*2+5,95+16,5+7,3+2,25*2+14,0	60,650000	
			RAZEM:	60,650000	m
					60,650
1.1.4	Kalkulacja indywidualna		Demontaż starych niesprawnych solarów i montaż nowych solarów wraz z niezbędnymi pracami dodatkowymi - Demontaż i Montaż solarów; Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm, lutowanie twarde; Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28mm i średnicy nominalnej 25mm; Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm otulinami Solar; Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych; Rusztowania warszawskie ramowe przestrzenne o wysokości do 8m- przyjęto wymianę 50% solarów		
	Obliczenie:				
			10	10,000000	
			RAZEM:	10,000000	szt.
					10
1.1.5	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i ponowny montaż kolektorów słonecznych wraz z niezbędnymi pracami dodatkowymi - Demontaż i Montaż solarów; Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm, lutowanie twarde; Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28mm i średnicy nominalnej 25mm; Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm otulinami Solar; Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych w budynkach niemieszkalnych;		
	Obliczenie:				
			10	10,000000	
			RAZEM:	10,000000	szt.
					10

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.6	KNR 401/535/4		Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - analogia rynny z PVC		
	Obliczenie:				
			14,95+12,25+8,7+5,95+9,15+31,0+6,7*2	95,400000	
			RAZEM:	95,400000	m
					95,400
1.1.7	KNR 401/535/6		Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku - analogia rury spustowej z PVC		
	Obliczenie:				
			6,0*3+9,4*2+9,9+5,9	52,600000	
			RAZEM:	52,600000	m
					52,600
1.1.8	KNR 401/430/10		Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deski okapowe, gzymsowe wiatrowe		
	Obliczenie:				
			14,96	14,960000	
			RAZEM:	14,960000	m
					14,960
1.1.9	KNR 1901/1020/6		Demontaż boazerii drewnianej, płytowej lub z listew, ponad 5,0 m ² - rozbiórka istniejącej podbitki w miejscach wydłużenia okapów		
	Obliczenie:				
			14,96*1,4	20,944000	
			RAZEM:	20,944000	m ²
					20,944
1.2	Element	STWiOR_02; STWiOR_04;	KONSTRUKCJA WYDŁUŻEŃ OKAPÓW		
1.2.1	KNRW 202/408/3		Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - analogia wydłużenie krokwi poprzez dobicie nowych końcówek krokwi		
	Obliczenie:				
	K1		0,08*0,16*3,75*18	0,864000	
	K2		0,08*0,16*3,6*1	0,046080	
	K3		0,08*0,16*2,2*1	0,028160	
			RAZEM:	0,938240	m ³
					0,938
1.2.2	KNRW 202/408/6		Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ²		
	Obliczenie:				
	K4		0,10*0,22*10,80*5	1,188000	
			RAZEM:	1,188000	m ³
					1,188
1.2.3	KNRW 202/408/4		Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ²		
	Obliczenie:				
	K5		0,10*0,22*3,45*5	0,379500	
			RAZEM:	0,379500	m ³
					0,380
1.2.4	KNRW 202/408/3		Ramy górne i płatwie o długości do 3 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - analogia - płatwie		
	Obliczenie:				
	PI2		0,14*0,16*2,3*4	0,206080	
			RAZEM:	0,206080	m ³
					0,206
1.2.5	KNRW 202/406/5		Ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - analogia - płatwie		
	Obliczenie:				
	PI1		0,14*0,16*15,0*1	0,336000	
			RAZEM:	0,336000	m ³
					0,336
1.2.6	KNRW 202/408/1		Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - analogia zastrzały		
	Obliczenie:				
	Z1		0,14*0,14*2,1*5	0,205800	
	Z2		0,14*0,14*2,35*1	0,046060	
			RAZEM:	0,251860	m ³
					0,252
1.2.7	KNRW 202/407/3		Słupy o długości do 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²		
	Obliczenie:				
	S1		0,16*0,14*2,1*5	0,235200	
	S2		0,16*0,14*1,8*1	0,040320	
			RAZEM:	0,275520	m ³
					0,276

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.8	KNP 73/179/9 (1)		Słupy stalowe z rur, wysokość ponad 5,5 m, przygotowanie - analogia przygotowanie i montaż rur stalowych 114,3x5,0 jako podparcie dachu		
	Obliczenie:				
			13,5*5,8	78,300000	
			13,5*3,4	45,900000	
			13,5*3,7	49,950000	
			RAZEM:	174,150000	kg
					174,150
1.2.9	KNNRW 3/502/7		Uzupełnienie deskowania dachów, deski czołowe okapu -		
	Obliczenie:				
			14,95+12,25+8,7+5,95+9,15+31,0+2,7+6,7*2+2,2	100,300000	
			RAZEM:	100,300000	m
					100,300
1.2.10	KNR 21/4004/1 (2)		Poszycie ścian szkieletowych, ściany z desek o szerokości 14 cm - analogia obicie konstrukcji wsporczych (zastrzałów) deską elewacyjną gr. 22mm		
	Obliczenie:				
	przedłużenie okapu		(1,81*1,34*0,5*2+1,7*0,14)*5+14,96*1,82	40,544200	
	zadaszenie nad balkonami		1,8*1,66*0,5*2+2,35*0,14+12,98*2,19	31,743200	
			RAZEM:	72,287400	m2
					72,287
1.2.11	KNRW 401/628/3		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami olejowymi), 2-krotna, deski i płyty - malowanie drewna lakierobejcą		
	Obliczenie:				
			72.287	72,287000	
			RAZEM:	72,287000	m2
					72,287
1.3	Element	STWiOR_02;	ROBOTY POKRYWCZE		
1.3.1	KNR K 5/102/1		Mocowanie folii dachowej na krokwiach o wysokim stopniu paroprzepuszczalności		
	Obliczenie:				
	dach istniejący		19+29,2+437,7+125,6+316,1+58,1	985,700000	
	wydłużenie dachu nad balkonami		14,96*0,3	4,488000	
	dodatkowe zadaszenie nad balkonami		2,2*13,7	30,140000	
			RAZEM:	1 020,328000	m2
					1 020,328
1.3.2	KNR K 5/104/6		Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi do 100 cm - analogia kontrłaty 20x50mm		
	Obliczenie:				
			1020.328	1 020,328000	
			RAZEM:	1 020,328000	m2
					1 020,328
1.3.3	KNR 202/410/4		Ołaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm w rozstawie ponad 24 cm - analogiałaty 38x70mm w rozstawie co 35cm		
	Obliczenie:				
			1020.328	1 020,328000	
			RAZEM:	1 020,328000	m2
					1 020,328
1.3.4	NNRNKB 202/541/1		Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - kolor zgodny z pokryciem		
	Obliczenie:				
	pas nadrynnowy		(14,95+12,25+8,7+5,95+9,15+31,0+2,7+6,7*2)*0,25	24,525000	
	obróbki szczytów dachu		(20,25*2+4,3)*0,2*2+(3,8*4+3,55*2)*0,2	22,380000	
	obróbki kominów		0,25*((2,65*2+0,65*2)*2+(2,9*2+0,65*2)+(2,25*2+0,65*2)+(1,2*2+0,65*2)+(1,1*2+0,65*2)+(1,75*2+0,65*2)+(1,2*2+0,4*2)+(0,35+2,05+1,86+0,36)+(0,85*2+0,7*2)+(0,9*2+0,4*2)+(0,65*2+0,45*2)+(1,3*2+0,6*2)+(0,8*2+0,65*2))	15,130000	
	przy lukarnach		0,25*(3,4*4+6,5*2+3,28+2,5)	8,095000	
	przy ścianach budynku		0,25*(0,75+10,0+13,96)	6,177500	
	dodatkowy daszek nad balkonami		0,35*13,7	4,795000	
			RAZEM:	81,102500	m2
					81,103

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5	NNRNKB 202/541/2		Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - kolor zgodny z pokryciem		
	Obliczenie:				
	obróbka komina		(0,86+0,25)*2+(0,64+0,25)*2+(1,1+0,25)*2	6,700000	
	rynna koszowa		6,2*0,4	2,480000	
	deska okapowa		(14,95+12,25+8,7+5,95+9,15+31,0+2,7+6,7*2)*0,3	29,430000	
	przy kłapie oddymiającej		0,8*1,0+0,8*2,0*0,5*2	2,400000	
	deska okapowa nowego daszku		2,2*0,4	0,880000	
			RAZEM:	41,890000	m2
					41,890
1.3.6	NNRNKB 202/535/4		Pokrycie dachów o nachyleniu połaci do 85% blachą dachówkową z powłoką poliuretanową na łatach, dachy ponad 100' m2		
	Obliczenie:				
			996.200	996,200000	
	wydłużenie dachu nad balkonami		14,96*0,3	4,488000	
	dodatkowe zadaszenie nad balkonami		2,2*13,7	30,140000	
			RAZEM:	1 030,828000	m2
					1 030,828
1.3.7	KNR 202/9901/2		(WaCeTOB 7/91) Rynny dachowe montaż z gotowych elementów z blachy ocynkowanej rynny półokrągłe o średnicy 15' cm - analogia rynny stalowe ocynkowane powlekane poliuretanem w kolorze pokrycia Fi 125mm		
	Obliczenie:				
			95.400	95,400000	
	nowy daszek		2,2	2,200000	
			RAZEM:	97,600000	m
					97,600
1.3.8	KNR 202/9902/2		(WaCeTOB 7/91) Rury spustowe montaż z gotowych elementów rury spustowe okrągłe o średnicy 12' cm rury spustowe okrągłe o średnicy 15' cm - analogia rury spustowe stalowe ocynkowane z powłoką poliuretanową w kolorze pokrycia Fi 110mm		
	Obliczenie:				
			52.600	52,600000	
	podpięcie nowego daszku		1,5	1,500000	
			RAZEM:	54,100000	m
					54,100
1.3.9	KNNR 2/508/2		Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, gąsiory - w kolorze pokrycia		
	Obliczenie:				
			6,2*2+5,95+16,5+10,5	45,350000	
			RAZEM:	45,350000	m
					45,35
1.3.10	KNR 202/9910/2		(WaCeTOB 11/92) Boazeria z listew drewnianych, listwy o szerokości 45-80' mm		
	Obliczenie:				
	przedłużenie okapu		1,87*14,96	27,975200	
	nowe zadaszenie		2,2*13,67	30,074000	
	wymiana nad daszkiem z balkonami		0,6*13,75	8,250000	
	uzupełnienia pozostałe		0,5*10,0	5,000000	
			RAZEM:	71,299200	m2
					71,299
1.3.11	KNR 202/9910/3		(WaCeTOB 11/92) Boazeria z listew drewnianych, lakierowanie boazerii - malowanie drewna lakierobejcą		
	Obliczenie:				
			71.299	71,299000	
			RAZEM:	71,299000	m2
					71,299
1.3.12	KNNRW 9/601/3		Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, wymiana, przewody naprężane poziome - analogia montaż instalacji odgromowej z przewodów wcześniej zdemontowanych		
	Obliczenie:				
			60.650	60,650000	
			RAZEM:	60,650000	m
					60,650
1.3.13	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż daszku nad wejściem. Daszek wykonany z płyty poliwęglanowej komorowej na konstrukcji aluminiowej łukowej. Głębokość daszku 100cm, długość 400cm		
	Obliczenie:				
			1+1	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt.
					2,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.14	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż daszku nad wejściem. Daszek wykonany z płyty poliwęglanowej komorowej na konstrukcji aluminiowej łukowej. Głębokość daszku 100cm, długość 200cm		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt. 1,000
1.3.15	KNR 202/1220/4		Konstrukcje daszków 1-spadowe - daszek nad zejściem do piwnicy, stalowy o konstrukcji z dźwigarów wykonanych z kształownika zamkniętego 60x40x3mm, mocowany do ściany zewnętrznej, kolor i wzór pokrycia z blachy zgodny z pokryciem dachu głównego		
	Obliczenie:				
			8,15*1,85	15,077500	
			RAZEM:	15,077500	m2 15,078
1.3.16	KNR 15/526/2 analogia		Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna - analogia demontaż kołnierzy uszczelniających okien dachowych i ponowny montaż nowym kołnierzy		
	Obliczenie:				
			7	7,000000	
			RAZEM:	7,000000	szt. 7,000
1.3.17	KNR 15/526/2		Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna - analogia wymiana okna dachowego na okno wylazowe termoizolacyjne Uw = 1,0 W/m2 K		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt. 1,000
1.3.18	KNR 15/526/1		Osadzenie okien w połaci dachowej, wykonanie konstrukcji nośnej - analogia konstrukcja pod wylaz dachowy nieocieplany		
	Obliczenie:				
			0,85*2	1,700000	
			RAZEM:	1,700000	m 1,700
1.3.19	KNR 15/526/2		Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna - analogia osadzenie wylazu dachowego nieocieplanego o wym 54x75cm		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt. 1,000
2	Grupa		BALKONY		
2.1	Element	STWiOR_06;	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
2.1.1	DC 20/121/2		Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy z podłogi - analogia skucie płytek gresowych z balkonów		
	Obliczenie:				
	balkon 1		1,1*2,3	2,530000	
	balkon 2		1,1*11,7	12,870000	
	balkon 3		1,43*6,2	8,866000	
	balkon 4		1,43*(11,5+8,8)	29,029000	
			RAZEM:	53,295000	m2 53,295
2.1.2	DC 19/207/2		Ręczne skucie betonu o grubości do 1 cm na powierzchniach sufitowych - analogia skucie luźnych i skorodowanych fragmentów płyt balkonowych		
	Obliczenie:				
	balkon 1		2,3*0,10	0,230000	
	balkon 2		11,7*0,1+1,1*0,15	1,335000	
	balkon 3		6,2*0,2	1,240000	
	balkon 4		2,0*0,15	0,300000	
			RAZEM:	3,105000	m2 3,105
2.1.3	KNR 401/212/1		Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm - analogia skucie warstwy spadkowej na balkonach		
	Obliczenie:				
	balkon 1		1,1*2,3*0,07	0,177100	
	balkon 2		1,1*11,7*0,07	0,900900	
	balkon 3		1,43*6,2*0,07	0,620620	
	balkon 4		1,43*(11,5+8,8)*0,07	2,032030	
			RAZEM:	3,730650	m3 3,731

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.4	KNR 401/535/8		Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
	Obliczenie:				
	balkon 1		(1,1*2+2,3)*0,25	1,125000	
	balkon 2		(1,1*2+11,7)*0,25	3,475000	
	balkon 3		(1,43*2+6,2)*0,25	2,265000	
	balkon 4		(1,43+11,5+8,8)*0,25	5,432500	
			RAZEM:	12,297500	m2
2.2	Element	STWiOR_03;	ROBOTY NAPRAWCZE		
2.2.1	KNR 932/304/1		Wykonanie powłoki antykorozyjnej na prętach poziomych i pionowych zbrojenia o średnicy, do 12 mm - analogia oczyszczenie i zabezpieczenie odkrytego zbrojenia balkonów		
	Obliczenie:				
	balkon 1		2,3	2,300000	
	balkon 2		8,0	8,000000	
	balkon 3		6,8	6,800000	
	balkon 4		1,0	1,000000	
			RAZEM:	18,100000	m
2.2.2	KNR 932/305/1		Wykonanie ręczne warstwy szczepnej i reprofiliacja ubytków betonu zaprawą typu PCC		
	Obliczenie:				
	balkon 1		2,3*0,1*0,03*1000	6,900000	
	balkon 2		8,0*0,1*0,03*1000	24,000000	
	balkon 3		7,2*0,15*0,035*1000	37,800000	
	balkon 4		1,5*0,1*0,02*1000	3,000000	
			RAZEM:	71,700000	dm3
2.2.3	DC 20/401/1 (2)		Wykonanie warstwy kontaktowej z gotowych produktów		
	Obliczenie:				
	balkon 1		1,1*2,3	2,530000	
	balkon 2		1,1*11,7	12,870000	
	balkon 3		1,43*6,2	8,866000	
	balkon 4		1,43*(11,5+8,8)	29,029000	
			RAZEM:	53,295000	m2
2.2.4	SEK 203/104/3		Warstwa spadkowa, z betonu lub zaprawy cementowej o średniej grub. 5 cm - wykonanie nowej warstwy		
	Obliczenie:				
	balkon 1		1,1*2,3	2,530000	
	balkon 2		1,1*11,7	12,870000	
	balkon 3		1,43*6,2	8,866000	
	balkon 4		1,43*(11,5+8,8)	29,029000	
			RAZEM:	53,295000	m2
2.2.5	SEK 203/104/4		Warstwa spadkowa, zmiana grub. o 1 cm - dla 2cm		
	Obliczenie:				
			53,295	53,295000	
			RAZEM:	53,295000	m2
2.2.6	DC 20/401/4		Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej		
	Obliczenie:				
			53,295	53,295000	
			RAZEM:	53,295000	m2
2.2.7	KNRW 202/517/3 (1) analogia		Różne obróbki - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku, krawędzie balkonów i loggii - analogia obróbki balkonów z blachy powlekanej		
	Obliczenie:				
	balkon 1		(1,1*2+2,3)*0,18	0,810000	
	balkon 2		(1,1*2+11,7)*0,18	2,502000	
	balkon 3		(1,43*2+6,2)*0,18	1,630800	
	balkon 4		(1,43+11,5+8,8)*0,18	3,911400	
			RAZEM:	8,854200	m2
2.2.8	DC 20/401/5		Położenie warstwy termoizolacji, pozioma na wierzchu konstrukcji - izolacja z płyt polistyrenu ekstrudowanego gr. 3cm		
	Obliczenie:				
			53,295	53,295000	
			RAZEM:	53,295000	m2

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.9	SEK 203/201/1		Wykonanie paroizolacji tarasu, z termozgrzewalnej papy paroizolacyjnej		
	Obliczenie:				
			49,190	49,190000	
			RAZEM:	49,190000	m2
2.2.10	DC 20/401/6 (1)		Położenie warstwy dociskowej, grubość 40mm		
	Obliczenie:				
			53,295	53,295000	
			RAZEM:	53,295000	m2
2.2.11	DC 20/401/7 (1)		Dodatek za pogrubienie warstwy o 5 mm - dla 10mm		
	Obliczenie:				
			53,295	53,295000	
			RAZEM:	53,295000	m2
2.2.12	KNRW 202/517/3 (1) analogia		Różne obróbki - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku, krawędzie balkonów i loggii - analogia montaż gotowych profili okapowych aluminiowych		
	Obliczenie:				
	balkon 1		1,1*2+2,3	4,500000	
	balkon 2		1,1*2+11,7	13,900000	
	balkon 3		1,43*2+6,2	9,060000	
	balkon 4		1,43+11,5+8,8	21,730000	
			RAZEM:	49,190000	m
2.2.13	SEK 203/208/1		Wykonanie izolacji z elastycznego szlamu, warstwa o grub. 2 mm - izolacja balkonu		
	Obliczenie:				
	balkon 1		1,1*2,3	2,530000	
	balkon 2		1,1*11,7	12,870000	
	balkon 3		1,43*6,2	8,866000	
	balkon 4		1,43*(11,5+8,8)	29,029000	
			RAZEM:	53,295000	m2
2.2.14	SEK 203/208/4		Wykonanie izolacji z elastycznego szlamu, dodatek za wklejenie taśmy uszczelniającej		
	Obliczenie:				
	balkon 1		2,3	2,300000	
	balkon 2		11,7	11,700000	
	balkon 3		6,2	6,200000	
	balkon 4		(11,5+8,8)	20,300000	
			RAZEM:	40,500000	m
2.2.15	KNR 202/1118/9		Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana - ułożenie płytek gresowych na balkonach o wym. 33x33cm o nasiąkliwości 0,5%, klasa Bła klejone na kleju klasy min. C2 S1. Szerokość spoin min. 5mm spoinowane zaprawą o podwyższonych wymaganiach - CG2 WA		
	Obliczenie:				
			53,295	53,295000	
			RAZEM:	53,295000	m2
3	Grupa		PŁYTKA ODBOJOWA		
3.1	Element	STWiOR_05;	Płytką odbojową,		
3.1.1	KNR 231/401/8		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 40x40 cm, grunt kategorii III-IV - analogia pod palisadę zakończenia płytki odbojowej		
	Obliczenie:				
			1,2	1,200000	
			RAZEM:	1,200000	m
3.1.2	KNR 231/401/4		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV - analogia rowki pod obrzeża		
	Obliczenie:				
	obrzeża (od tyłu budynku)		18,5+3*0,6	20,300000	
			RAZEM:	20,300000	m
3.1.3	KNR 231/402/4		Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - analogia wykonanie ław pod palisadę oraz obrzeża		
	Obliczenie:				
	palisada 80 - zużycie - 0,07m3/mb		0,07*1.200	0,084000	
	obrzeża zużycie - 0,025m3/mb		0,025*20.300	0,507500	
			RAZEM:	0,591500	m3

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.4	KNR 231/403/5		Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia obramowania z palisady betonowej o przekroju 12x18cm i dł. do 80cm - zakończenie płytki odbojowej		
	Obliczenie:				
			1.200	1,200000	
			RAZEM:	1,200000	m
					1,200
3.1.5	KNR 231/407/5		Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża płytki odbojowej od tyłu budynku		
	Obliczenie:				
			20.300	20,300000	
			RAZEM:	20,300000	m
					20,300
3.1.6	KNR 231/101/7		Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm - koryta pod warstwy płytki odbojowej		
	Obliczenie:				
	płytki odbojowej od tyłu bud.		18,5*0,65	12,025000	
			RAZEM:	12,025000	m2
					12,03
3.1.7	KNR 201/202/3		Roboty ziemne koparkami przedsiębiorstwy z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii IV		
	Obliczenie:				
			12.03*0,2	2,406000	
			1.200*0,4*0,4	0,192000	
			20.300*0,3*0,3	1,827000	
			RAZEM:	4,425000	m3
					4,425
3.1.8	KNR 231/114/7		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - mieszanka o frakcji 0-31,5mm		
	Obliczenie:				
	płytki odbojowej od tyłu bud.		18,5*0,65	12,025000	
			RAZEM:	12,025000	m2
					12,03
3.1.9	KNR 231/114/8		Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - mieszanka o frakcji 0-31,5mm dla 7cm		
	Obliczenie:				
			12.03	12,030000	
			RAZEM:	12,030000	m2
					12,03
3.1.10	KNR 231/204/5		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm - analogia wypełnienie przestrzeni płytki odbojowej żwirkiem frakcji 8-16mm		
	Obliczenie:				
			12.03	12,030000	
			RAZEM:	12,030000	m2
					12,030
4	Grupa		DOCIEPLENIE STROPÓW		
4.1	Element		Docieplenie w krokwiach		
4.1.1	KNR 912/301/7		Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej układanymi w połaci dachu krokwiowego - wełna mineralna gr. 10cm		
	Obliczenie:				
	przyjęto wymianę ok 45% iniejących dociepleń				
	część B		13,25*3,10*45%	18,483750	
			13,25*3,40*45%	20,272500	
	część C		19,55*5,20*45%	45,747000	
			6,6*4,3*45%	12,771000	
			RAZEM:	97,274250	m2
					97,27
4.1.2	KNR 912/301/7		Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej układanymi w połaci dachu krokwiowego - dodatkowa warstwa z wełny mineralnej gr. 5cm na zakład		
	Obliczenie:				
			97.27	97,270000	
			RAZEM:	97,270000	m2
					97,27

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	Element		Dociepleni stropów płaskich		
4.2.1	KNR 202/613/3		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1'warstwa - ułożenie warstwy wełny na stropach gr. 10cm		
	Obliczenie:				
	część B		13,25*2,75	36,437500	
			13,25*2,75	36,437500	
			11,55*9,25+5,65*3,75	128,025000	
	część C		21,16*2,85	60,306000	
			11,4*1,5	17,100000	
			6,6*15,20	100,320000	
			RAZEM:	378,626000	m2 378,63
4.2.2	KNR 202/613/4		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę - dodatkowa warstwa wełny gr. 5cm		
	Obliczenie:				
			378,63	378,630000	
			RAZEM:	378,630000	m2 378,63
4.3	Element		Docieplenie ścianek		
4.3.1	KNR 912/204/1		Ocieplenie fasad budynków wielokondygnacyjnych płytami z wełny mineralnej na gotowym ruszcie: drewnianym lub metalowym, mocowanym do ściany - analogia docieplenie ścianek wewnętrznych strychu wełną mineralną gr. 10cm		
	Obliczenie:				
	część B		13,25*1,6	21,200000	
			13,25*1,6	21,200000	
	część C		(11,4+19,55)*2,0	61,900000	
			RAZEM:	104,300000	m2 104,30
4.3.2	DC 21/701/3 (1)		Przyklejenie płyt styropianowych do ścian - analogia docieplenie ścian strychu styropianem gr. 10cm oraz uzupełnienia istniejących		
	Obliczenie:				
			1,0*(15,2+6,5)	21,700000	
			RAZEM:	21,700000	m2 21,700
4.3.3	DC 21/701/4 (1)		Przyklejenie warstwy siatki, ściany		
	Obliczenie:				
			21,700	21,700000	
			RAZEM:	21,700000	m2 21,700