

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA DACHU OSW Z WYMIANĄ KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH**
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: **2021-07-01**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	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	BALKONY
2.1	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe ROBOTY ROZBIÓRKOWE
2.2	Kody CPV: 45262900-0 Roboty balkonowe ROBOTY NAPRAWCZE
3	PŁYTKA ODBOJOWA
3.1	Kody CPV: 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu Płytką odbojowa,

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości 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		
Wyliczenie ilości robót:					
			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		
Wyliczenie ilości robót:					
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		
Wyliczenie ilości robót:					
			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		
Wyliczenie ilości robót:					
			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;		
Wyliczenie ilości robót:					
			10	10,000000	
			RAZEM:	10,000000	szt.
					10

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.6	KNR 401/535/4		Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - analogia rynny z PVC		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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 spustowe z PVC		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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	m ²	
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			K5 0,10*0,22*3,45*5	0,379500	
			RAZEM:	0,379500	m ³
					0,380
1.2.4	KNRW 202/406/3		Ramy górne i płatwie o długości do 3 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - analogia - płatwie		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			13,5*5,8	78,300000	
			13,5*3,4	45,900000	
			13,5*3,7	49,950000	
			RAZEM:	174,150000	kg
					174,150

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.9	KNNRW 3/502/7		Uzupełnienie deskowania dachów, deski czołowe okapu - Wyliczenie ilości robót: 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 Wyliczenie ilości robót: 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 lakierobeją Wyliczenie ilości robót: 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 Wyliczenie ilości robót: 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 Wyliczenie ilości robót: 1020.328 1 020,328000 RAZEM: 1 020,328000	m2	1 020,328
1.3.3	KNR 202/410/4		Łączenie połaci dachowych łatami 38x50 mm w rozstawie ponad 24 cm - analogiałaty 38x70mm w rozstawie co 35cm Wyliczenie ilości robót: 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 Wyliczenie ilości robót: 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
1.3.5	NNRNKB 202/541/2		Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - kolor zgodny z pokryciem Wyliczenie ilości robót: 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

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.6	NNRNKB 202/535/4		Pokrycie dachów o nachyleniu połaci do 85% blachą dachówkową z powłoką poliuretanową na łatach, dachy ponad 100 m ²		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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, gąsior - w kolorze pokrycia		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			1+1	2,000000	
			RAZEM:	2,000000	szt.
					2,000
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			8,15*1,85	15,077500	
			RAZEM:	15,077500	m2
					15,078

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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 wyłazowe termoizolacyjne Uw = 1,0 W/m2 K		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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 wyłaz dachowy nieocieplany		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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 wyłazu dachowego nieocieplanego o wym 54x75cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
2.1.4	KNR 401/535/8		Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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 12,298

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
					18,100
2.2.2	KNR 932/305/1		Wykonanie ręczne warstwy szczepnej i reprofilacja ubytków betonu zaprawą typu PCC		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
					71,700
2.2.3	DC 20/401/1 (2)		Wykonanie warstwy kontaktowej z gotowych produktów		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
2.2.4	SEK 203/104/3		Warstwa spadkowa, z betonu lub zaprawy cementowej o średniej grub. 5 cm - wykonanie nowej warstwy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
2.2.5	SEK 203/104/4		Warstwa spadkowa, zmiana grub. o 1 cm - dla 2cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				53,295	53,295000
			RAZEM:	53,295000	m2
					53,295
2.2.6	DC 20/401/4		Położenie warstwy paroizolacji z folii polietylenowej		
			Wyliczenie ilości robót:		
				53,295	53,295000
			RAZEM:	53,295000	m2
					53,295
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
					8,854
2.2.8	DC 20/401/5		Położenie warstwy termoizolacji, pozioma na wierzchu konstrukcji - izolacja z płyt polistyrenu ekstrudowanego gr. 3cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				53,295	53,295000
			RAZEM:	53,295000	m2
					53,295
2.2.9	SEK 203/201/1		Wykonanie paroizolacji tarasu, z termozgrzewalnej papy paroizolacyjnej		
			Wyliczenie ilości robót:		
				49,190	49,190000
			RAZEM:	49,190000	m2
					49,190
2.2.10	DC 20/401/6 (1)		Położenie warstwy dociskowej, grubość 40mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				53,295	53,295000
			RAZEM:	53,295000	m2
					53,295
2.2.11	DC 20/401/7 (1)		Dodatek za pogrubienie warstwy o 5 mm - dla 10mm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				53,295	53,295000
			RAZEM:	53,295000	m2
					53,295

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
					49,190
2.2.13	SEK 203/208/1		Wykonanie izolacji z elastycznego szlamu, warstwa o grub. 2 mm - izolacja balkonu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
2.2.14	SEK 203/208/4		Wykonanie izolacji z elastycznego szlamu, dodatek za wklejenie taśmy uszczelniającej		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
					40,500
2.2.15	KNR 202/1118/9		Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana - ułożenie płytek gresowych na balkonach o wym. 33x33cm o nasiąkliwości 0,5%, klasa B1a klejone na kleju klasy min. C2 S1. Szerokość spoin min. 5mm spoinowane zaprawą o podwyższonych wymaganiach - CG2 WA		
			Wyliczenie ilości robót:		
				53,295	53,295000
			RAZEM:	53,295000	m2
					53,295
3	Grupa		PŁYTKA ODBOJOWA		
3.1	Element	STWiOR_05;	Płytki odbojowej,		
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
				1,2	1,200000
			RAZEM:	1,200000	m
					1,200
3.1.2	KNR 231/401/4		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV - analogia rowki pod obrzeża		
			Wyliczenie ilości robót:		
			obrzeża (od tyłu budynku)	18,5+3*0,6	20,300000
			RAZEM:	20,300000	m
					20,300
3.1.3	KNR 231/402/4		Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - analogia wykonanie ław pod palisadę oraz obrzeża		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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
					0,592
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
				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		
			Wyliczenie ilości robót:		
				20.300	20,300000
			RAZEM:	20,300000	m
					20,300

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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 przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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 7 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			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		
			Wyliczenie ilości robót:		
			12.03		12,030000
			RAZEM:		12,030000
				m2	12,030