

Firma projektowo-inwestycyjna „JW.PROJEKT-KONTROL” Jarosław Wawrzaszek

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z KOMINAMI BUDYNKU MIESZKALNEGO OGORZELEC 80

Lokalizacja: **Ogorzelec 80, działka 141 obręb Ogorzelec , gmina Kamienna Góra**

Nazwa i kod CPV: **45223200-8 Roboty konstrukcyjne**

Inwestor: **Gmina Kamienna Góra , Al. Wojska Polskiego 10 , 58-400 Kamienna Góra**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Firma projektowo- inwestycyjna „JW.PROJEKT-KONTROL” Jarosław Wawrzaszek. ul. Różana
2/7, 58-310 Szczawno-Zdrój**

Data opracowania:
2019-03-28

Autor opracowania:
mgr inż. Jarosław Wawrzaszek , kosztorysant

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Inwestycja dotyczy przebudowy konstrukcji dachu na istniejącym budynku mieszkalnym wielorodzinnym , nadbudowaniem ścian szczytowych i kolankowych , przemurowania istniejących kominów, budowy nowych kanałów wentylacyjnych i podłączenie do istniejących w kominach.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45223200-8 Roboty konstrukcyjne PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z KOMINAMI BUDYNKU MIESZKALNEGO OGORZELEC 80		
1	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe		
1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		26,60+9,0+0,75+7,80+7,40	51,550	
		RAZEM:	51,550	m
1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9,20+8,80+6,20	24,200	
		RAZEM:	24,200	m
1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		51,55*0,30	15,465	
		RAZEM:	15,465	m2
1.4	KNNR 9/601/5	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienapężane poziome		
	Wyliczenie ilości robót:			
		90+15,50+4,50+3,0+3,0+2,50+5,50+2,50	126,500	
		RAZEM:	126,500	m
1.5	KNR 401/519/4	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, 1 warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		473	473,000	
		RAZEM:	473,000	m2
1.6	KNR 401/519/5	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, warstwa następna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		473	473,000	
		RAZEM:	473,000	m2
1.7	KNR 401/430/2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowanie dachu z desek na styk		
	Wyliczenie ilości robót:			
		473	473,000	
		RAZEM:	473,000	m2
1.8	KNR 401/430/6	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, więźby dachowe proste		
	Wyliczenie ilości robót:			
		473	473,000	
		RAZEM:	473,000	m2
1.9	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przygotowanie korony ścian nośnych pod wykonanie wieńca	$(12*0,70*0,30)+(8,0*0,70*0,30)+(15*0,50*0,50)+(90*0,50*0,30)$	21,450	
		RAZEM:	21,450	m3
1.10	KNR 401/429/2	Rozbiórki elementów stropów drewnianych, zasyпки		
	Wyliczenie ilości robót:			
	usunięcie zasyпки ze szlaki	263+98	361,000	
		RAZEM:	361,000	m2
1.11	KNR 401/350/1	Rozebranie kominów wolno stojących		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(2,79*0,38*1,45)+(2,37*0,52*1,30)+(1,71*0,38*1,30)+(1,73*0,38*1,45)+(1,74*0,38*1,45)+(0,65*0,38*1,20)+(2,0*0,38*1,30)+(1,97*0,38*1,30)$	8,154	
		RAZEM:	8,154	m3
2	Element	Roboty żelbetowe		
2.1	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3' m- trzpienie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$((0,30*0,24*2,0)+(0,30*0,24*0,90)*2+(0,30*0,24*2,0)*2+(0,30*0,24*1,30)*4)*1,20$	1,123	
		RAZEM:	1,123	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.2	KNR 202/210/3 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą- wieńce			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,30*0,30*(15,0+7,40+8,90+12+25,40+12,50+7,80+15,30+4,0+12,65+8,0+11,70)		12,659	
		RAZEM:	12,659	m3	12,66
2.3	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wg zestawienia stali	765*0,001	0,765	
		RAZEM:	0,765	t	0,77
3	Element	Roboty murowe			
3.1	KNR 202/116/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 37 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,50*(25,50+12,50+0,47+7,80+15,0+7,40+9,0+12,0+11,70+12,70+8,0+15)		68,535	
		RAZEM:	68,535	m2	68,54
3.2	KNR 202/116/1	Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(13*2)+17		43,000	
		RAZEM:	43,000	m2	43,00
4	Element	Roboty tynkarskie, wykończeniowe ścian			
4.1	KNR 23/2611/3	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokłą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne: ANALOGIA; gruntowanie podłoża pod tynki i malowanie Krotność=2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(68,54+43)*1,10+25,25		147,944	
		RAZEM:	147,944	m2	147,94
4.2	KNR 202/902/1	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		122,69+25,25		147,940	
		RAZEM:	147,940	m2	147,94
4.3	DC 181/1316/6	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową , malowanie dwukrotne,			
		Wyliczenie ilości robót:			
		122,69+25,25		147,940	
		RAZEM:	147,940	m2	147,94
4.4	NNRNKB 202/2027/1	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na ścianach, na kleju gipsowym- ANALOGIA; montaż płyt OSB br.22mm za murłatą pod tynk			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,50*(9,0+25,50+0,5+8,0+7,50)		25,250	
		RAZEM:	25,250	m2	25,25
4.5	KNR 401/703/3	Umocowanie siatek tynkarskich, siatka "Rabitz" na stopkach belek- ANALOGIA; mocowanie siatki Rabitz do płyt OSB pod tynk			
		Wyliczenie ilości robót:			
		25,25		25,250	
		RAZEM:	25,250	m2	25,25
4.6	KNR 401/726/3 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5 m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3)- analogia: uzupełnienie tynków na ścianach istniejących w miejscu styku z wykonaną nadbudową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(15,10+7,40+9,0+12,0+26+12,50+8,0)*0,50		45,000	
		RAZEM:	45,000	m2	45,00
5	Element	Konstrukcja dachu			
5.1	KNR 202/406/2	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		murłaty M1 - wg zestawienia drewna	1,52	1,520	
		RAZEM:	1,520	m3	1,52
5.2	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		płatwie , pasy dolne i górne kratownic	5,68	5,680	
		RAZEM:	5,680	m3	5,68
5.3	KNR 202/407/4	Słupy o długości do 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		słupy S1 i słupy kratownic	2,18	2,180	
		RAZEM:	2,180	m3	2,18

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
5.4	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		m3	4,01	
		Wyliczenie ilości robót:				
		miecze i krzyżulce kratownic	4,01			4,010
		RAZEM:				4,010
5.5	KNR 202/408/2	Kleszcze, przekrój poprzeczny drewna do 180`cm2		m3	6,84	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Jętki J1 i J2	6,84			6,840
		RAZEM:				6,840
5.6	KNR 202/408/6	Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5` m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180`cm2		m3	13,08	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Krokwie K1 i K2	13,08			13,080
		RAZEM:				13,080
5.7	KNR 202/408/8	Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180`cm2		m3	1,96	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wymiany + krokwie narożne	1,96			1,960
		RAZEM:				1,960
5.8	KNR 202/1508/8 (1)	Malowanie farbą olejną lub ftalową; drzwi drewniane i szafki, ponad 1`m2, 2-krotne z 2-krotnym szpachlowaniem- ANALOGIA; malowanie zewnętrznych, widocznych elementów konstrukcji dachu		m2	40,70	
		Wyliczenie ilości robót:				
		krokwie skrajne	$((0,20+0,08)*7,20)*4+((0,20+0,08)*8,50)*2$			12,824
		jętki	$((0,20+0,20+0,08+0,08)*8,10)*2+((0,20+0,20+0,08+0,08)*6,20)*4$			22,960
		słupki	$((0,16+0,16+0,16+0,16)*1,0)*3$			1,920
		płatwie + murłaty	3,0			3,000
		RAZEM:				40,704
6	Element	Pokrycie dachu				
6.1	KNR 202/410/4	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50` mm w rozstawie ponad 24` cm+ kontrłaty		m2	501,17	
		Wyliczenie ilości robót:				
			$(301*1,05)+(178*1,04)$			501,170
		RAZEM:				501,170
6.2	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej- ANALOGIA; montaż deski okapowej		m2	10,30	
		Wyliczenie ilości robót:				
			$0,20*(27+0,50+7,50+7,50+9,0)$			10,300
		RAZEM:				10,300
6.3	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej- ANALOGIA;montaż podbitki okapów oraz szczytów		m2	65,63	
		Wyliczenie ilości robót:				
		okapy	$0,75*(7,50+9,0+27,0+0,5+7,50)$			38,625
		szczyty	$0,60*(7+7+7+7+8,50+8,50)$			27,000
RAZEM:		65,625				
6.4	KNNR 2/508/1 (1)	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, z folią		m2	501,17	
		Wyliczenie ilości robót:				
			501,17			501,170
		RAZEM:				501,170
6.5	KNNR 2/508/2	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, gąsiory		m	41,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
			26,50+14,50			41,000
		RAZEM:				41,000
6.6	KNNR 2/508/4	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, wiatrownice boczne wraz z dolną obróbką krowki wiatrowych		m	45,00	
		Wyliczenie ilości robót:				
			$7+7+7+7+8,50+8,50$			45,000
		RAZEM:				45,000
7	Element	Obróbki blacharskie				
7.1	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25` cm- ANALOGIA: blacha powlekana		m2	43,32	
		Wyliczenie ilości robót:				
		pas nadrynnowy	$0,35*(27,0+0,50+7,50+7,50+9,0)$			18,025
		kosze	$0,60*(12+12)$			14,400
		obróbki kominów wraz z listwami zamykającymi	$(2,80+2,80+0,38+0,38)*0,30+(1,71+1,71+0,38+0,38)*0,30+(2,37+2,37+0,52+0,52)*0,30+(2,0+2,0+0,38+0,38)*0,30+(1,97+1,97+0,38+0,38)*0,30+(1,73+1,73+0,38+0,38)*0,30+(1,74+1,74+0,38+0,38)*0,30+(0,65+0,65+0,38+0,38)*0,30$			10,890
		RAZEM:				43,315

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
7.2	KNR 202/508/5 (2)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 18`cm- ANALOGIA: blacha powlekana			
		Wyliczenie ilości robót:			
			27,0+0,50+7,20+7,40+9,0	51,100	
		RAZEM:	51,100	m	51,10
7.3	KNR 202/510/3 (2)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			9,5+9,50+7,0	26,000	
		RAZEM:	26,000	m	26,00
7.4	KNR 202/508/9 (2)	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej- analogia: leje spustowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2	2,000	
		RAZEM:	2,000	szt	2,00
7.5	KNR 202/508/9 (2)	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej- analogia: zbiornik spustowy			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000	
		RAZEM:	1,000	szt	1,00
7.6	Kalkulacja indywidualna	Wyczystki na rurach spustowych fi 120 z blachy ocynkowanej			
		Wyliczenie ilości robót:			
			3	3,000	
		RAZEM:	3,000	szt	3,00
8	Element	Kominy, kominki wentylacyjne			
8.1	KNR 202/122/1	Kominy wolno stojące w budynkach, wieloprzewodowe, przewód 1/2x1/2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
			$(0,38*2,79*3,39)+(0,38*1,71*3,25)+(0,52*2,37*2,36)+(0,38*1,73*3,0)+(1,74*0,38*3,0)+(0,65*0,38*2,08)+(1,97*0,38*2,23)+(2,35*0,38*2,0)$	16,539	
		RAZEM:	16,539	m3	16,54
8.2	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20`mm, zatarte na gładko-ANALOGIA: wylewka spadkowa na kominach			
		Wyliczenie ilości robót:			
			$(2,79*0,38)+(1,71*0,38)+(2,37+0,52)+(1,73*0,38)+(0,38*1,74)+(0,65*0,38)+(2,0*0,38)+(1,97*0,38)$	7,674	
		RAZEM:	7,674	m2	7,67
8.3	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10`mm-ANALOGIA: dodatek do pozycji powyżej Krotność=3			
		Wyliczenie ilości robót:			
			7,67	7,670	
		RAZEM:	7,670	m2	7,67
8.4	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa- izolacja warstwy spadkowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
			7,67	7,670	
		RAZEM:	7,670	m2	7,67
8.5	KNR 217/152/2 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200`mm, cylindryczne: ANALOGIA - systemowe kominki wentylacyjne do blachodachówki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			5	5,000	
		RAZEM:	5,000	szt	5,00
8.6	KNR 217/152/2 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200`mm, cylindryczne: ANALOGIA- przedłużka stalowa żaroodporna dł. 50cm z daszkiem nad przewodami dymowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			4+1+1+2+4+2+2	16,000	
		RAZEM:	16,000	szt	16,00
8.7	Kalkulacja indywidualna	Fasety spadkowe przy kominach			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2,80+1,70+2,40+1,75+0,40+0,65+2,0+2,0	13,700	
		RAZEM:	13,700	m	13,70

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Element	Strop nad II piętrzem		
9.1	KNR 401/408/1	Wzmocnienie lub wymiana drewnianych belek stropowych, wymiana		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10	10,000	
		RAZEM:	10,000	m
9.2	KNR 401/408/3	Wzmocnienie lub wymiana drewnianych belek stropowych, wzmocnienie 2-stronnie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20	20,000	
		RAZEM:	20,000	m
9.3	KNR 401/613/5	Odgrzybianie elementów drewnianych przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania, deski lub płyty, ponad 10 m ² , 2-krotnie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		350	350,000	
		RAZEM:	350,000	m ²
9.4	KNR 401/613/7	Odgrzybianie elementów drewnianych przez powlekanie preparatami olejowymi metodą smarowania, bale lub krawędziaki, ponad 10 m ² , 2-krotnie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$((0,08+0,20+0,20)*11)*24+((0,08+0,20+0,20)*7,5)*14$	177,120	
		RAZEM:	177,120	m ²
9.5	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		361	361,000	
		RAZEM:	361,000	m ²
9.6	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa- gr. 20cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		361	361,000	
		RAZEM:	361,000	m ²
9.7	KNR 202/1110/1	Podłoga z desek struganych grubości 25 mm- ANALOGIA; podesty komunikacyjne z płyt OSB gr. 22mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(1,0*24)+(13,50*1,0)$	37,500	
		RAZEM:	37,500	m ²
10	Element	Instalacja odgromowa		
10.1	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$8,30+2,70+1,0+5,80+3,60+5,20+3,70+3,70+4,20+4,20+1,50+3,0+6,40+3,0+3,30+14,50+26+11,0+16,0+7,40+9,0+13,0+26,50+14,0+0,50+7,20+2$	206,700	
		RAZEM:	206,700	m
11	Element	Wyposażenie dachu		
11.1	KNR 222/702/5	Ławy kominiarskie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$2,70+1,70+2,30+1,70+1,70+2,0+2,0+0,65$	14,750	
		RAZEM:	14,750	m
11.2	KNR 222/702/5	Ławy kominiarskie- ANALOGIA ; rozbijacze śniegu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50	50,000	
		RAZEM:	50,000	szt
11.3	KNRW 202/1016/7	Okna i włazy dachowe fabrycznie wykończone, wylaz dachowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000	
		RAZEM:	2,000	szt
12	Element	Wentylacje		
12.1	KNR 401/339/7	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1 x 1 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7,50	7,500	
		RAZEM:	7,500	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
12.2	KNR 217/101/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8*(0,10+0,10+0,20+0,20)	4,800	
		RAZEM:	4,800	m2	4,80
12.3	KNR 202/2601/1 (1)	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi, (styropian + 1`warstwa siatki), ściany pełne z otworami, powierzchnia: beton, tynki, mozaika szklana, (wyprawa "Malix-Z")- ANALOGIA; wypełnienie bruzdy po montażu kanału wentylacyjnego			
		Wyliczenie ilości robót:			
			7,50*0,20	1,500	
		RAZEM:	1,500	m2	1,50
12.4	KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
			3	3,000	
		RAZEM:	3,000	szt	3,00
12.5	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		otwory w kominach	2+3+2	7,000	
		otwory w ścianach	2	2,000	
		otwory przez stropy	7	7,000	
		RAZEM:	16,000	szt	16,00
12.6	KNR 401/326/6 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, otwory po kratkach wentylacyjnych "na pełno"- ANALOGIA ; obrobienie wykutych otworów			
		Wyliczenie ilości robót:			
			16	16,000	
		RAZEM:	16,000	szt	16,00
12.7	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm- SPIRO 150mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			(3,5+9+9+1,40+1,80+1,70)*(2*3,14*0,075)	12,434	
		RAZEM:	12,434	m2	12,43
12.8	KNR 217/137/2 (1)	Kratki wentylacyjne typ` A - do przewodów murowych, o obwodach do 2400`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6	6,000	
		RAZEM:	6,000	szt	6,00
12.9	KNR 217/138/5 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400`mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
			4	4,000	
		RAZEM:	4,000	szt	4,00
12.10	KNR 202/2004/3	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, słupy, 2-warstwowa, 55-02- ANALOGIA; obudowa pionowych kanałów wentylacyjnych w korytarzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
			(1,10*0,50)+(1,10*3,0)+(1,10*3,0)	7,150	
		RAZEM:	7,150	m2	7,15
12.11	KNR 202/2004/7	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, belki i podciągi, 2-warstwowa, 55-02- ANALOGIA; obudowa poziomych kanałów wentylacyjnych pod sufitem			
		Wyliczenie ilości robót:			
			(0,30+0,30+0,30)*1,0+(0,30+0,30)*0,70+(0,30+0,30)*0,70	1,740	
		RAZEM:	1,740	m2	1,74
12.12	KNR 202/815/2	Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
			7,15+1,74	8,890	
		RAZEM:	8,890	m2	8,89
12.13	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8,89	8,890	
		RAZEM:	8,890	m2	8,89

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13	Element	Roboty uzupełniające		
13.1	KNR 202/1604/2 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m, nakłady podstawowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(8,0 \cdot 25) + (9,0 \cdot 12) \cdot 2 + (6,5 \cdot 7) + (8,0 \cdot 8,50) + (6,5 \cdot 15) + (6,5 \cdot 7,50)$	675,750	
		RAZEM:	675,750	m2 675,75
13.2	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$21,45 + 8,15 + (361 \cdot 0,05)$	47,650	
		RAZEM:	47,650	m3 47,65
13.3	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładoczymi na każdy następny 1 km Krotność=10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		47,65	47,650	
		RAZEM:	47,650	m3 47,65
13.4	Kalkulacja indywidualna	Zsyp budowlany długości do 20m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000	
		RAZEM:	1,000	kpl 1,00
13.5	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km- ANALOGIA : wywóz i utylizacja papy R = 2,000 M = 1,000 S = 2,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$473 \cdot 0,02$	9,460	
		RAZEM:	9,460	m3 9,46