

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont i docieplenie, iniekcja, izolacja ścian, pom. wymiennikowni		
1	Grupa	Izolacja ścian fundamentowych		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe, wykopy		
1.1.1	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą biało-czerwoną szer. 80mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5+6,50+0,91*3+7,33+22,31+15,97+10,86	68,200000	
		RAZEM:	68,200000	m
				68,200
1.1.2	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, w gruncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68,20*1,00*1,70	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m3
				115,940
1.1.3	KNR 404/302/1	Rozebranie betonowego stopnia zewnętrznego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1,0*0,60	0,900000	
		RAZEM:	0,900000	m3
				0,900
1.1.4	KNR 404/101/2	Analogia - Rozebranie murów poniżej terenu, fundamenty z cegły, na zaprawie cementowej - studzienki piwniczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*4	1,200000	
		RAZEM:	1,200000	m3
				1,200
1.1.5	KNR 401/107/1	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68,20*1,70	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
				115,940
1.1.6	KNR 401/107/8	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0*2,0*2	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m2
				12,000
1.1.7	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 6 km, grunt kategorii III z opłatą za składowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		izolacja pionowa	68,2*0,02*1,70	2,318800
		opaska	(6,01+27,0+2,0+5,45+10,03+4,45)*0,20*0,34	3,735920
		stopnie wejściowe	2,0*1,50*0,4	1,200000
		studzienki	(1,0*0,60*1,0)*4	2,400000
		RAZEM:	9,654720	m3
				9,655
1.1.8	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, gruz dodatek za każdy następny 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,655	9,655000	
		RAZEM:	9,655000	m3
				9,655
1.1.9	Kalkulacja indywidualna	KW - Oplata za składowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,655	9,655000	
		RAZEM:	9,655000	m3
				9,655
1.2	Element	Izolacja ścian, roboty towarzyszące - od zewnątrz		
1.2.1	KNR 23/2611/1	Analogia - Przygotowanie starego podłoża, oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		izolacja pionowa	68,2*1,70	115,940000
		RAZEM:	115,940000	m2
				115,940
1.2.2	KNR 401/619/2	Odrzyskanie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych, ściany łatwo dostępne, do 5 m ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
				115,940
1.2.3	C 2/404/5	Odrzyskanie ścian metoda smarowania, powierzchnie ponad 5 m ² , 1-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
				115,940

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.4	KNR 401/724/3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I, podłoże: cegła - 20%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94*0,2	23,188000	
		RAZEM:	23,188000	m2
1.2.5	KNR 29/636/1	Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia, gruntowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
1.2.6	KNR 29/641/1	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, szpachlowanie masą izolacyjną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
1.2.7	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych fundamentowych wodoodpornych grub 8 cm do ścian fund		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
1.2.8	KNR 23/2612/6	Wklejenie warstwy siatki w izolacji, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
1.2.9	KNNRW 3/207/2	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubelkowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		115,94	115,940000	
		RAZEM:	115,940000	m2
1.2.10	KNR 28/2629/2	Analogia - Montaż profili, listwy zakończeniowej do podłoża z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pionowa		
		(15.65+6.01+27.0+2.0+5.45+3.0+12.67+4.45)	76,230000	
		9*1.0	9,000000	
		RAZEM:	85,230000	mb
1.2.11	Kalkulacja własna	Montaż doświetlaczy piwnicznych przyokiennych systemowych 100-100-43 z rusztem kratowym 10x30 mm	kpl	4,000
1.2.12	KNR 401/105/2	Analogia - Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm ubijakiem spalinowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		119.94-9.655	110,285000	
		RAZEM:	110,285000	m3
2	Grupa	Piwnice		
2.1	Element	Piwnice - Izolacja metodą ciśnieniową iniekcji wgłębnej krystalicznej - od strony wewnętrznej i zewnętrznej		
2.1.1	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5 m2, z zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zewn 1 1/2 cegły	(3.65+4.83+4.93+4.17+2.55+2.10+1.70)*0.40	9,572000
		wewn 1 c	(3.65+4.83+4.93+1.80)*0.40	6,084000
			(4.93+4.17+2.78+1.70)*0.40	5,432000
		RAZEM:	21,088000	m2
2.1.2	KNR 401/619/3	Odgrzybianie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych, ściany łatwo dostępne, ponad 5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,088	21,088000	
		RAZEM:	21,088000	m2
2.1.3	KNR 401/621/5	Odgrzybianie ścian ceglanych metodą smarowania, ponad 5 m2, 2-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,088	21,088000	
		RAZEM:	21,088000	m2
2.1.4	KNR BC 3/109/2	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły zwykłej - iniekcja 1-rzędowa, mur grubości 1 1/2 cegły - poziom +10 cm nad poziomem posadzki piwnicy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zewn 1 1/2 cegły	(3.65+4.83+4.93+4.17+2.55+2.10+1.70)*0.40	9,572000
		RAZEM:	9,572000	mb
2.1.5	KNR BC 3/109/1	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły zwykłej - iniekcja 1-rzędowa, mur grubości 1 cegły - poziom +10 cm nad poziomem posadzki piwnicy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wewn 1 c	(3.65+4.83+4.93+1.80)*0.40	6,084000
			(4.93+4.17+2.78+1.70)*0.40	5,432000
		RAZEM:	11,516000	mb

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.6	KNR BC 3/109/2	Przepona pozioma metodą iniekcji ciśnieniowej w murze z cegły zwykłej - iniekcja 1-rzędowa, mur grubości 1 1/2 cegły - poziom +10 cm nad poziomem opaski zewnętrznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zewn 1 1/2 cegły		(15.89+0.91*2+22.15+15.97+22.31)*0.40
				31,256000
		RAZEM:		31,256000
			mb	31,256
2.1.7	C 2/411/3	Wykonanie tynku renowacyjnego specjalistycznego o grubości 2 cm, na ścianach o pow. w jednym miejscu ponad 5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
				9,572+11,516+31,256
				52,344000
		RAZEM:		52,344000
			m2	52,344
2.2	Element	Piwnice - posadzka cementowa, izolacja stropu, malowanie		
2.2.1	KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1 m2	szt	4,000
2.2.2	KNR 401/711/1 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1 m2 (w 1 miejscu)	m2	4,000
2.2.3	C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
				4.72+12.02+13.11+18.01+23.81
				71,670000
		RAZEM:		71,670000
			m2	71,670
2.2.4	KNR 401/804/2	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,50 m2 (w 1 miejscu)	miejsce	10,000
2.2.5	KNR 202/1914/4	Zatarcie powierzchni betonu na gładko		
		Wyliczenie ilości robót:		
				71,67
				71,670000
		RAZEM:		71,670000
			m2	71,670
2.2.6	Kalkulacja własna	Roboty zabezpieczające instalacje oświetleniowe, okna piwniczne, drzwi	kpl	1,000
2.2.7	KNR 23/2611/1	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie stropu		
		Wyliczenie ilości robót:		
				71,67
				71,670000
		RAZEM:		71,670000
			m2	71,670
2.2.8	Kalkulacja indywidualna	Docieplenie stropu wg systemu pianką izolacyjną natryskowo grub 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
				71,67
				71,670000
		RAZEM:		71,670000
			m2	71,670
2.2.9	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		sufit		71,67
				71,670000
		ściany		(3.65+4.83+4.93*2)*2*1.80
				66,024000
				(1.70+2.10+2.55+4.72*2)*1.80
				28,422000
		RAZEM:		166,116000
			m2	166,116
2.2.10	KNR 202/1501/7	Malowanie 2-krotne tynków wewnętrznych, farba wapienna, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
				166,116
				166,116000
				-71,670000
		RAZEM:		94,446000
			m2	94,446
2.2.11	KNR 202/1501/6	Malowanie 2-krotne tynków wewnętrznych, farba wapienna, sufity		
		Wyliczenie ilości robót:		
		sufity		71,67
				71,670000
		RAZEM:		71,670000
			m2	71,670
2.2.12	KNR 202/1503/2 (1)	Malowanie zwykłą farbą do betonu 2x		
		Wyliczenie ilości robót:		
				71,67
				71,670000
		RAZEM:		71,670000
			m2	71,670
2.3	Element	Schody piwnic		
2.3.1	KNR 401/205/8	Naprawa stopni schodowych, większe uszkodzenia w jednym stopniu do 0,2 m2	szt	9,000
2.3.2	KNR 202/1914/4	Zatarcie powierzchni betonu na gładko		
		Wyliczenie ilości robót:		
				9*0,27
				2,430000
		RAZEM:		2,430000
			m2	2,430
2.3.3	KNR 202/1503/2 (1)	Malowanie zwykłą farbą do betonu 2x		
		Wyliczenie ilości robót:		
				(10*0,20+9*0,22)*0.93
				3,701400
		RAZEM:		3,701400
			m2	3,701

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.4	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m
3	Grupa	Roboty wewnętrzne		
3.1	Element	Stolarka okienna i drzwiowa, wentylacja		
3.1.1	KNR 19/929/3 (1)	Wymiana okien zespolonych na okna PCV, okna uchylno-rozwieralne jednodzielne, do 1,0 m2, osadzanie na kotwach - O1, O2, O3, O4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		okna O1 (0.55*0.55)*1	0,302500	
		O2 (0.70*0.50)*4	1,400000	
		O3 (0.68*1.45)*1	0,986000	
		O4 (0.50*0.50)*1	0,250000	
		0.55+0.70*4+0.68+0.50	4,530000	
		RAZEM:	7,468500	m2
3.1.2	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników wewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parapety wewn okna 0.55+0.70*4+0.68+0.50	4,530000	
		RAZEM:	4,530000	m
3.1.3	KNR 401/321/1	Analogia - Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników wewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,53	4,530000	
		RAZEM:	4,530000	m
3.1.4	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe D1		
				szt
3.1.5	KNNR 2/1104/4	Skrzydła drzwiowe stalowe pełne D1, wejście do piwnic		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*1,7	1,530000	
		RAZEM:	1,530000	m2
3.1.6	KNNR 2/1104/4	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne, wejścia do piwnicy - drzwi deskowe D2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,9*1,6)*13	18,720000	
		RAZEM:	18,720000	m2
3.1.7	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe D3		
				szt
3.1.8	KNNR 2/1104/4	Skrzydła drzwiowe stalowe pełne, ocieplone wejście do budynku - D3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,0	1,800000	
		RAZEM:	1,800000	m2
3.1.9	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe D4		
				szt
3.1.10	KNNR 2/1104/4	Skrzydła drzwiowe stalowe pełne, ocieplone wejście do komórek - D4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*2,0	1,600000	
		RAZEM:	1,600000	m2
3.1.11	KNNR 2/1104/2	Ościeżnice drewniane zwykłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80 D3, D4 0.80*2.0*1	1,600000	
		RAZEM:	1,600000	m2
3.1.12	KNNR 2/1103/2	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, szklone, łazienkowe z kratką wentylacyjną - D5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,6	1,600000	
		RAZEM:	1,600000	m2
3.1.13	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe		
				szt
3.1.14	KNNR 2/1103/1	Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne - wejściowe do mieszkania - D7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,0*3	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m2
3.1.15	KNNR 2/1104/2	Ościeżnice drewniane zwykłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80 D3, D4 0.90*2.0	1,800000	
		RAZEM:	1,800000	m2
3.2	Element	Docieplenie ścian poddasza		
3.2.1	KNR 23/2611/2	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Grunt, 1-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8.50*2+5.45)*2.30	51,635000	
		RAZEM:	51,635000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.2	KNR 23/2613/1	Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie płyt grub 10 cm do ścian i sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,635	51,635000	
		RAZEM:	51,635000	m2
3.2.3	KNR 23/2613/5	Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej, przymocowanie płyt łącznikami metalowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,635*4	206,540000	
		RAZEM:	206,540000	szt
3.2.4	KNR 23/2613/6	Ocieplenie budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,635	51,635000	
		RAZEM:	51,635000	m2
3.3	Element	Sufit klatki schodowej, docieplenie		
3.3.1	KNR 401/429/4	Analogia - Rozbiórki elementów stropów drewnianych, podsufitki z desek otynkowanych na ruszcie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.45+2,5*1,0*2,0	12,450000	
		RAZEM:	12,450000	m2
3.3.2	KNR 202/607/1	Izolacje z folii paroszczelnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,45	12,450000	
		RAZEM:	12,450000	m2
3.3.3	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa 120 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,45	12,450000	
		RAZEM:	12,450000	m2
3.3.4	KNR 202/2007/2	Analogia - Konstrukcje rusztów, na stropach, z listew drewnianych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,45	12,450000	
		RAZEM:	12,450000	m2
3.3.5	KNR 202/607/1	Izolacje z folii paroprzepuszczalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,45	12,450000	
		RAZEM:	12,450000	m2
3.3.6	KNRW 202/2006/2	Okładziny gipsowo-kartonowe na stropach, na ruszcie metalowym, ruszt pojedynczy mocowany do podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,45	12,450000	
		RAZEM:	12,450000	m2
3.4	Element	Remont klatki schodowej		
3.4.1	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	10,000
3.4.2	KNR 401/621/3	Odgrybianie ścian ceglanych metodą smarowania, do 5 m2, 2-krotnie	m2	10,000
3.4.3	KNR 401/711/2 (2)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2 m2 (w 1 miejscu)	m2	10,000
3.4.4	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby, na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Klatka sch	(3.84+2.31)*2*2,60	31,980000
			(2.06+3.34)*2*2.70	29,160000
		RAZEM:	61,140000	m2
3.4.5	KNR 401/713/2 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby, na stropach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.45+13.11	20,560000	
		RAZEM:	20,560000	m2
3.4.6	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,56	20,560000	
		RAZEM:	20,560000	m2
3.4.7	KNR 401/804/3	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 1,00 m2 (w 1 miejscu)	miejsce	5,000
3.4.8	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża -		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,56	20,560000	
		RAZEM:	20,560000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.9	KNR 202/1118/8	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła - płytki antypoślizgowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,56	20,560000	
		RAZEM:	20,560000	m2 20,560
3.4.10	KNNRW 3/407/1	Wymiana elementów stopni drewnianych, schody z drewna struganego, stopnie	szt	20,000
3.4.11	KNR	Wzmocnienie konstrukcji schodów	kpl	1,000
3.4.12	KNRW 401/912/4	Analogia - Wstawienie listew w krawędziach elementów stolarki, listwy proste lub zaokrąglone, ponad 1,0 m	szt	20,000
3.4.13	KNRW 401/817/5	Analogia - Uzupełnienie listwy przysścienn 2x8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20*(0,25+0,22)	9,400000	
		RAZEM:	9,400000	m 9,400
3.4.14	KNR 401/1212/8	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów, 2-krotnie (2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		136*0,34*1,10	50,864000	
		RAZEM:	50,864000	m2 50,864
3.4.15	KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61,14+20,56	81,700000	
		RAZEM:	81,700000	m2 81,700
3.4.16	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61,14*0,5+20,56	51,130000	
		RAZEM:	51,130000	m2 51,130
3.4.17	KNNR 2/802/6	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,13	51,130000	
		RAZEM:	51,130000	m2 51,130
3.4.18	KNR 23/933/1	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej pod tynk mozaikowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61,14*0,5	30,570000	
		RAZEM:	30,570000	m2 30,570
3.4.19	KNR 23/933/2	Analogia - Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk mozaikowy - lamperie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61,14*0,5	30,570000	
		RAZEM:	30,570000	m2 30,570
3.4.20	KNR 202/1505/5	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych ścian szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,13	51,130000	
		RAZEM:	51,130000	m2 51,130
3.5	Element	Docieplenie, izolacja stropu strychu		
3.5.1	KNR	Usunięcie sprzętu, mebli itp. ze strychu	kpl	1,000
3.5.2	KNR 401/428/1	Rozebranie podłóg drewnianych, podłogi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,42*3,70	49,654000	
		16,0*5,50	88,000000	
		RAZEM:	137,654000	m2 137,654
3.5.3	KNR 401/429/1	Rozbiórki elementów stropów drewnianych, polepy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,654	137,654000	
		RAZEM:	137,654000	m2 137,654
3.5.4	KNR 401/106/4	Analogia - Usunięcie gruzu z budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(137,654*0,14)*0,9	17,344404	
		RAZEM:	17,344404	m3 17,344
3.5.5	KNR 401/631/1 (2)	Impregnacja ognioochronna do NRO, elementów drewnianych, desek, płyt, bali i krawędziaków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,344	137,344000	
		RAZEM:	137,344000	m2 137,344

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.6	KNR 202/607/1	Izolacje z folii paroszczelnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,344		137,344000
		RAZEM:	m2	137,344
3.5.7	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, warstwa 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,344		137,344000
		RAZEM:	m2	137,344
3.5.8	KNR 202/410/3	Analogia - wzmocnienie konstrukcji łatami 38x50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,344		137,344000
		RAZEM:	m2	137,344
3.5.9	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa 30 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,344		137,344000
		RAZEM:	m2	137,344
3.5.10	KNR 202/607/1	Izolacje z folii paroprzepuszczalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,344		137,344000
		RAZEM:	m2	137,344
3.5.11	KNR 401/820/3	Przybicie do podłóg płyt OSB - podłoga strychu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137,344		137,344000
		RAZEM:	m2	137,344
3.5.12	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,344		17,344000
		RAZEM:	m3	17,344
3.5.13	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,344		17,344000
		RAZEM:	m3	17,344
3.5.14	KW	Kalkulacja indywidualna - Opłata za składowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,344		17,344000
		RAZEM:	m3	17,344
4	Grupa	Roboty dachowe		
4.1	Element	Wymiana pokrycia dachowego		
4.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(16.0*2-7.40+8.83*2)		42,260000
		3.24-0.85		2,390000
		RAZEM:	m	44,650000
4.1.2	KNR 404/509/2	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na deskowaniu na zakład		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.43*1.35*1.08		3,542940
		7.45*2.43*1.08		19,551780
		3.01*8.83*1.08		28,704564
		3.35*0.7*1.08		2,532600
		3.24*1.55*1.08		5,423760
		1.81*0.85*1.08		1,661580
		2.70*1.75*1.08		5,103000
		RAZEM:	m2	66,520224
4.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
	okap	(22.30+15.65*2)*0.25		13,400000
		(2.73+7.45+3.01+3.35+3.24+1.81+2.70)*0.25		6,072500
		44.65*0.25		11,162500
	kominy	(0.8*2+0.52*2)*0.50		1,320000
		(1.04*2+1.04*2)*0.50		2,080000
		(0.52*2+0.52*2)*0.50		1,040000
	kosze	(8.0*2)*0.60		9,600000
	obr mur	(5.70+8.83+2.43+3.55+3.24+1.81)*0.40		10,224000
		RAZEM:	m2	54,899000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.4	KNR 404/507/2	Rozebranie pokrycia dachowego z dachówek, dachówka karpiówka pokrycie podwójne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,0*16,0*2,06		362,560000
		9,20*7,45*1,46		100,068400
		RAZEM:	462,628400	m2
4.1.5	KNR 404/403/8	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deski okapowe,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(16,0*2-7,40+8,83*2)		42,260000
		RAZEM:	42,260000	m
4.1.6	KNR 404/403/3	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołaczenie dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		462,628		462,628000
		RAZEM:	462,628000	m2
4.1.7	KNR 401/412/1	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, koniec krokwi	szt	15,000
4.1.8	KNR 15/526/1	Osadzenie okien w połaci dachowej, wykonanie konstrukcji nośnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2,0		4,000000
		RAZEM:	4,000000	m
4.1.9	KNR 15/526/2	Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie wyłazu	szt	2,000
4.1.10	KNR 401/416/1	Analogia - Uzupełnienie ław kominiarskich, ławy poziome		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*1,0		5,000000
		RAZEM:	5,000000	m
4.1.11	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,552		66,552000
		RAZEM:	66,552000	m2
4.1.12	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii		
		Wyliczenie ilości robót:		
		462,628		462,628000
		RAZEM:	462,628000	m2
4.1.13	KNR 15/517/2	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami do łat, impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat		
		Wyliczenie ilości robót:		
		462,628		462,628000
		RAZEM:	462,628000	m2
4.1.14	KNR 15/517/3	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami do łat, dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami do łat		
		Wyliczenie ilości robót:		
		462,628		462,628000
		RAZEM:	462,628000	m2
4.1.15	KNR 15/517/4	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykręceniem wkrętami do łat, montaż gąsiorów z przymocowaniem wkrętami do deski kalenicowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,42+0,5+16,0+0,5		30,420000
		RAZEM:	30,420000	m
4.1.16	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kominy		
		(1,0*0,7)		0,700000
		(1,2*1,2)		1,440000
		(0,7*0,70)		0,490000
		RAZEM:	2,630000	m2
4.1.17	KNR 401/310/1 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł, do 0,5 m3/miejsce - rozbiórka korony kominów i wymurowanie z otworami wentylacyjnymi bocznymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kominy		
		(1,0*0,7)*0,5		0,350000
		(1,2*1,2)*0,5		0,720000
		(0,7*0,70)*0,5		0,245000
		RAZEM:	1,315000	m3
4.1.18	KNR 202/219/5	Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,63		2,630000
		RAZEM:	2,630000	m2
4.1.19	KNR 202/1106/7	Analogia - Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,63		2,630000
		RAZEM:	2,630000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.20	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,9	54,900000	
		RAZEM:	54,900000	m2 54,900
4.1.21	KNR 401/735/4 (2)	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach płaski, uzupełnienie - tynk kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kominy	(1.0*2+2*0.7)*2.0 6,800000	
			(1.2*2+2*1.2)*2.0 9,600000	
			(0.7*2+2*0.70)*2.0 5,600000	
		RAZEM:	22,000000	m2 22,000
4.1.22	KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,8	8,800000	
		RAZEM:	8,800000	m2 8,800
4.1.23	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,8	8,800000	
		RAZEM:	8,800000	m2 8,800
4.1.24	KNR 202/1505/10	Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,8	8,800000	
		RAZEM:	8,800000	m2 8,800
4.1.25	NNRNKB 202/517/4 (2)	Analogia - Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 15 cm, blacha powlekana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,65	44,650000	
		RAZEM:	44,650000	m 44,650
5	Grupa	Docieplenie elewacji		
5.1	Element	Roboty przygotowawcze		
5.1.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22.25*3.53*2	157,085000	
		17.55*3.6	63,180000	
		6.67*10.74*0.5*2	71,635800	
		7.45*3.61*0.5	13,447250	
		RAZEM:	305,348050	m2 305,348
5.1.2	KNR 202/1614/4 (1)	Daszki ochronne ciągłe, wolno stojące nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*3,0*4	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2 24,000
5.1.3	KNRW 401/1216/1	Analogia - Zabezpieczenie okien, drzwi folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		i7	(2.74*1.45) 3,973000	
			(1.65*1.45) 2,392500	
			(1.35*1.45) 1,957500	
		drz	(1.0*2.50) 2,500000	
		i8	(0.68*1.45)*5 4,930000	
			(1.65*1.45) 2,392500	
			(0.6*0.6) 0,360000	
		drz	(1.0*2.50)*2 5,000000	
			(0.8*2.0)*3 4,800000	
		i9	(1.45*1.20) 1,740000	
		drz	(0.9*2.0)*2 3,600000	
			(1.0*2.0) 2,000000	
		i10	(0.68*1.45)*5 4,930000	
			(1.10*1.10) 1,210000	
			(1.45*1.45) 2,102500	
			(1.20*1.35)*2 3,240000	
			(1.0*1.45) 1,450000	
		Drz	(1.0*2.0) 2,000000	
		RAZEM:	50,578000	m2 50,578

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.4	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,74+1,65+1,35+0,68*5+1,65+0,6+1,45+0,68*5+1,1+1,45+1,20*2+1,0)		22,190000
		RAZEM:	m	22,190
5.1.5	KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parapety 22,19*0,15		3,328500
		RAZEM:	m2	3,329
5.1.6	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0*6		24,000000
		RAZEM:	m	24,000
5.1.7	NNRNKB 202/541/2	Analogia - Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parapety 22,19*0,40		8,876000
		RAZEM:	m2	8,876
5.1.8	NNRNKB 202/5 19/3 (2) analogia	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury okrągłe, średnica 12 cm, blacha powlekana kolor grafit	m	54,000
5.1.9	KNR 401/108/6	Wydóz samochodami samowyładowczymi do 10 km, grunt kategorii III	m3	3,000
5.1.10	KNR 401/108/8	Wydóz samochodami samowyładowczymi, gruz dodatek za każdy następny 1 km	m3	3,000
5.1.11	Kalkulacja indywidualna	KW - Opłata za składowanie	m3	3,000
5.2	Element	Elewacja - oczyszczenie, docieplenie, tynk		
5.2.1	KNR 23/2611/1	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		305,4-50,58		254,820000
		RAZEM:	m2	254,820
5.2.2	KNR 23/2612/9	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, zamocowanie listwy cokołowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,25*2+17,55+10		72,050000
		RAZEM:	mb	72,050
5.2.3	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych grub 15 cm do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		254,82		254,820000
		RAZEM:	m2	254,820
5.2.4	KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131,99*0,30		39,597000
		RAZEM:	m2	39,597
5.2.5	KNR 23/2612/4	Analogia - Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych kołkami do mocowania styropianu do ściany z cegły z wykonaniem frezowania i założeniem zaślepki termicznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		254,82*5		1 274,100000
		RAZEM:	szt	1 274

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.6	KNR 23/2612/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
	l7	(2.74+2*1.45)	5,640000	
		(1.65+2*1.45)	4,550000	
		(1.35+2*1.45)	4,250000	
	drz	(1.0+2*2.50)	6,000000	
	l8	(0.68+2*1.45)*5	17,900000	
		(1.65+2*1.45)	4,550000	
		(0.6+2*0.6)	1,800000	
	drz	(1.0+2*2.50)*2	12,000000	
		(0.8+2*2.0)*3	14,400000	
	l9	(1.45+2*1.20)	3,850000	
	drz	(0.9+2*2.0)*2	9,800000	
		(1.0+2*2.0)	5,000000	
	l10	(0.68+2*1.45)*5	17,900000	
		(1.10+2*1.10)	3,300000	
		(1.45+2*1.45)	4,350000	
		(1.20+2*1.35)*2	7,800000	
		(1.0+2*1.45)	3,900000	
	Drz	(1.0+2*2.0)	5,000000	
		RAZEM:	131,990000	mb
				131,990
5.2.7	KNR 23/2612/7	Przyklejenie warstwy siatki, ościeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,597	39,597000	
		RAZEM:	39,597000	m2
				39,597
5.2.8	KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		254,82	254,820000	
		RAZEM:	254,820000	m2
				254,820
5.2.9	KNR 23/933/1	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		254,82	254,820000	
		RAZEM:	254,820000	m2
				254,820
5.2.10	KNR 23/933/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków silikatowych, krzemianowych na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		254,82	254,820000	
		RAZEM:	254,820000	m2
				254,820
5.2.11	KNR 23/933/1	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej ościeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,597	39,597000	
		RAZEM:	39,597000	m2
				39,597
5.2.12	KNR 23/933/4 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków silikatowych, krzemianowych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ościeżach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39,597	39,597000	
		RAZEM:	39,597000	m2
				39,597
5.2.13	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km	m3	3,000
5.2.14	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km	m3	3,000
5.2.15	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie materiału z rozbiórki	m3	3,000
6	Grupa	Roboty w mieszkaniach		
7	Grupa	Roboty zewnętrzne		
7.1	Element	Wiata śmietnikowa		
7.1.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III (10%)		
		Wyliczenie ilości robót:		
	pod kostkę	3,0*1,50*0,30	1,350000	
	pod fund	0,25*0,25*0,70*6	0,262500	
		RAZEM:	1,612500	m3
				1,613
7.1.2	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m3, transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,25*1,0*6	0,375000	
		RAZEM:	0,375000	m3
				0,375

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.1.3	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,6*3,10	4,960000	
		-0,25*0,25*6	-0,375000	
		RAZEM:	4,585000	m2
7.1.4	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,6	4,600000	
		RAZEM:	4,600000	m2
7.1.5	KNR 231/114/7	Analogia - Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm R = 1,000 M = 0,600 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,6	4,600000	
		RAZEM:	4,600000	m2
7.1.6	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,6	4,600000	
		RAZEM:	4,600000	m2
7.1.7	KNR 205/208/4	Konstrukcje podparć - konstrukcja stalowa wiaty - profil zimnogięty 50x30x3, słupki 50x50x3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,70*3+3,20*3)*3,30/1000	0,048510	
		2,35*6*5,50/1000	0,077550	
		RAZEM:	0,126060	t
7.1.8	Kalkulacja indywidualna	Pokrycie z płyt poliwęglanowych 10 mm na uszczelkach z zastosowaniem systemowych łączników		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,20*1,70	5,440000	
		RAZEM:	5,440000	m2
7.1.9	KNR 223/404/3	Analogia - Ogrodzenie, brama stalowa z kształowników wypełniona siatką paneli ogrodzeniowych, mocowana do słupków wiaty - dopasowanie do projektowanego wejścia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
7.1.10	KNR 223/404/1	Analogia - Ogrodzenie wiaty, siatka w ramach stalowych wysokości 1,8 m na słupkach z rur - dopasowanie do rozstawu słupków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2+1,40*2+1,85	6,650000	
		RAZEM:	6,650000	m
7.2	Element	Nawierzchnie utwardzone		
7.2.1	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	20,000
7.2.2	KNR 231/401/1	Rowki pod krawężniki, 20x20 cm, grunt kategorii I-II	m	20,000
7.2.3	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	20,000
7.2.4	KNR 231/116/3	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na jezdniach, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	20,000
7.2.5	KNR 231/116/4	Podbudowy z żużla wielkopieczowego, na jezdniach, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m2	20,000
7.2.6	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	20,000
7.2.7	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	20,000
7.2.8	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	20,000

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
1	Element	KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE		
1.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, w terenie równinnym - wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	kanalizacja	$(130) \cdot 0.001$	0,130000	
		RAZEM:	0,130000	km 0,13
1.2	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (10%)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(3.29+12.23+1.96+1.89+1.95+1.05+3.95+1.10) \cdot 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.10$	3,290400	
		RAZEM:	3,290400	m3 3,290
1.3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m (10%)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(20.35+22.49+2.40+2.38) \cdot 1.0 \cdot 2.65 \cdot 0.10$	12,619300	
		$(6.73+6.2+3.57+9.61+4.92+9.75+10.97) \cdot 1.0 \cdot 2.65 \cdot 0.10$	13,713750	
		RAZEM:	26,333050	m3 26,333
1.4	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III (90%)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(3.29+12.23+1.96+1.89+1.95+1.05+3.95+1.10) \cdot 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.90$	29,613600	
		$(20.35+22.49+2.40+2.38) \cdot 1.0 \cdot 2.65 \cdot 0.9$	113,573700	
		$(6.73+6.2+3.57+9.61+4.92+9.75+10.97) \cdot 1.0 \cdot 2.65 \cdot 0.90$	123,423750	
		RAZEM:	266,611050	m3 266,61
1.5	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 10 % kubatury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(3.29+26.333+266.61) \cdot 0.10$	29,623300	
		RAZEM:	29,623300	m3 29,62
1.6	KNR 201/214/4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - dalsze 9 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		29,62	29,620000	
		RAZEM:	29,620000	m3 29,62
1.7		Koszty składowania ziemi na wysypisku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		29,62	29,620000	
		RAZEM:	29,620000	m3 29,62
1.8	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$130 \cdot 0.50$	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	m2 65,000
1.9	KNR 228/501/9	Obsypka piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$130 \cdot 0.50 \cdot 0.30$	19,500000	
		RAZEM:	19,500000	m3 19,50
1.10	KNR 201/320/1 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$65 \cdot 0.3 + 19.5$	39,000000	
		RAZEM:	39,000000	m3 39,00
1.11	KNR 201/230/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(3.29+26.333+266.61) \cdot (19.50+65.0 \cdot 0.25)$	260,483000	
		RAZEM:	260,483000	m3 260,48

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - zagęszczenie ziemi w wykopach zasypanych spycharkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		260,48+39,00	299,480000	
		RAZEM:	299,480000	m3 299,48
1.13	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna	kpl	1
2	Element	KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY MONTAŻOWE		
2.1	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	130
2.2	KNRW 218/517/1 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PP z pokrywą żeliwną D400	szt	7
2.3	KNRW 218/527/1	Analogia - Przejście przez ściany komór tulejami uszczelniającymi Dn 160	szt	9
2.4	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	8
2.5	KNRW 218/421/1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 110 mm - kolano	szt	16
2.6	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm - kolano	szt	8
2.7	KNRW 218/421/2	Redukcja 160/110, Fi 160 mm	szt	8
2.8	KNRW 218/421/1	Analogia - Rura PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm	szt	8
2.9	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m - z pierścieniem odciążającym i pokrywą żeliwną typu ciężkiego	szt	2
2.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Regulator przepływu Q=4dm3/s	kpl	1,000
2.11		Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego V=4m3	kpl.	1

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO - INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA		
1	Element	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu		
1.1	KNNR 5/401/1	Obudowa termoutwardzalna IP67 620x396x254 wraz z fundamentem	kpl	1,0
1.2	KNNR 5/406/6	Rozlacznik izolacyjny 80A, 3-bieg. z wyzwalaczem wzrostowym i blokiem roznicowo pradowym przylaczenie dolne	szt	1,0
1.3	KNNR 5/406/1	Automatyczny przelacznik faz 3x230V 16A	szt	1,0
1.4	KNNR 5/406/1	Gniazda bezpiecznikowe 6A/63A, 3-polowe	szt	1,0
1.5	KNNR 5/406/1	Reczny przycisk przeciwpowozarowego wylacznika pradu w obudowie z szybka	szt	2,0
1.6	KNNR 5/406/1	Stycznik 230V, 16A, NC+NO	szt	1,0
1.7	KNNR 5/205/1	Przewod HDGs 5x1,5 PH90	m	40,0
2	Element	Rozdzielnia glowna RG		
2.1	KNNR 5/405/10	Rozdzielnia NRP dla rozlacznika bezpiecznikowego RBK00 z szybka i zamkiem 9081	szt	1,0
2.2	KNNR 5/405/10	Rozdzielnia NRL 1F 12xS z szybka i zamkiem 9081	szt	1,0
2.3	KNNR 5/405/3	Rozdzielnia NRP 2X12 zamkiem 9081	szt	1,0
2.4	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 63A/160A, 3-polowy	szt	1,0
2.5	KNNR 5/406/1	Ochronnik przeciwprzepieciowy klasa T1+T2 4-polowy	szt	1,0
2.6	KNNR 5/406/1	Lampka sygnalizacyjna 1-faz, 1x230V, 1xLED zolta, na szynę DIN	szt	3,0
2.7	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 20/63A, 1-polowy	szt	1,0
2.8	KNNR 5/406/1	Tablica licznikowa 1-no fazowa	szt	1,0
2.9	KNNR 5/406/1	Ogranicznik mocy 20A, 1-polowy	szt	1,0
2.10	KNNR 5/407/3 (2)	Wylacznik roznicowo pradowy 25A, 30mA, 2-polowy	szt	1,0
2.11	KNNR 5/407/1	Osprzet moduowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B6A/1	szt	10,0
2.12	KNNR 5/407/1	Osprzet moduowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B16A/1	szt	1,0
2.13	KNNR 5/406/1	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 230V na szynę TH	szt	1,0
2.14	KNNR 5/406/1	Ogranicznik mocy dla obwodów ADM	szt	1,0
3	Element	Rozdzielnia TP		
3.1	KNNR 5/405/10	Rozdzilenia NRL 3F 12xS z szybka i zamkiem 9081	szt	4,0
3.2	KNNR 5/405/3	Rozdzielnia NRP 4x12 zamkiem 9081	szt	2,0
3.3	KNNR 5/406/1	Rozlacznik bezpiecznikowy 25/63A, 3-polowy	szt	4,0
3.4	KNNR 5/406/1	Tablica licznikowa 3-j fazowa	szt	4,0
3.5	KNNR 5/406/1	Ogranicznik mocy 25A, 3-polowy	szt	4,0
4	Element	Rozdzielnia mieszkaniowa TM		
4.1	KNNR 5/405/3	Rozdzielnia p/t 2x18 modułow	szt	1,0
4.2	KNNR 5/406/1	Rozlacznik izolacyjny 40A, 4-polowy	szt	1,0
4.3	KNNR 5/407/3 (2)	Wylacznik roznicowo pradowy 25A, 30mA, 2-polowy	szt	2,0
4.4	KNNR 5/407/4 (2)	Wylacznik roznicowo pradowy 25A, 30mA, 4-polowy	szt	1,0
4.5	KNNR 5/407/1	Osprzet moduowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B10A/1	szt	1,0
4.6	KNNR 5/407/1	Osprzet moduowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 1 biegunowy, B16A/1	szt	6,0
4.7	KNNR 5/407/2	Osprzet moduowy w rozdzielnicach, wylacznik nadpradowy, 3 biegunowy, B16A/3	szt	1,0
5	Element	Kable i przewody		
5.1	KNNR 5/1207/4	Wykucie bruzd dla przewodow wtykowych i rur o srednicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w gipsie, tynku, gazobetonie	m	80,0
5.2	KNNR 5/106/4	Ukladanie rury fi 75	m	39,0
5.3	KNNR 5/713/4	Ukladanie kabli w rurach, YAKXS 4x25,0	m	24,0
5.4	KNNR 5/713/4	Ukladanie kabla YKXS 5x16,0	m	15,0
5.5	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe ukladane p.t. w gotowych bruzdach, na podlozu innym niz betonowe, przekroj do 30 mm2, YDY 5x6,0	m	64,0
5.6	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokosci do 50 mm	m	80,0
5.7	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie reczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,5
5.8	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworow w scianach lub stropach, w betonie, dlugosc przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwor	16,0
5.9	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworow w scianach lub stropach, w cegle, dlugosc przebicia do 2+1/2 cegly, Fi 25 mm	otwor	10,0
6	Element	Instalacja elektryczna ADM		
6.1	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podloza pod osprzet instalacyjny	szt	38,0
6.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	8,0
6.3	KNNR 5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z zaciskami skretnymi	szt	20,0
6.4	KNNR 5/303/1	Puszka hermetyczna IP44	szt	10,0
6.5	KNNR 5/307/1 (1)	Lacznik klawiszowy p/t, 1-biegunowy IP44	szt	5,0
6.6	KNNR 5/306/2 (2)	Przycisk dzwonek p/t, podswietlany	szt	3,0
6.7	KNNR 5/502/2	Oprawa oswietleniowa okragla LED 15W z czujnikiem ruchu	kpl	3,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.8	KNNR 5/502/2	Oprawa oświetleniowa LED 10W IP44 z siatką ochronną	kpl	8,0
6.9	KNNR 5/502/2	Oprawa oświetleniowa LED 6W IP65 z czujnikiem zmierzchowym nr. Policijny	kpl	2,0
6.10	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	90,0
6.11	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ²	m	24,0
6.12	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5mm ²	m	68,0
6.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5mm ²	m	32,0
6.14	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	90,0
6.15	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	2,5
6.16	KNNR 5/1209/3 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 50 cm, Fi 40 mm	otwór	12,0
6.17	KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	20,0
7	Element	Połączenia wyrównawcze		
7.1	KNNR 5/406/1	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,0
7.2	KNNR 508/602/3	Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	25,0
7.3	KNNR 508/620/1	Montaż uchwytów na rury wod-kan, co	szt	6,0
7.4	KNNR 5/201/5	Linka miedziana LYzo 25mm	m	35,0
7.5	KNNR 5/201/3	Linka miedziana LYzo 6mm	m	48,0
7.6	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	1,0
7.7	KNNR 5/401/1	Obudowa na złącze kontrolne w elewacji	kpl	1,0
7.8	KNNR 5/606/5 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5' m, z agregatem prądotwórczym	szt	1,0
8	Element	Inne		
8.1		Plombowanie liczników - TAURON	KPL	5,0
8.2		Wyłączenie napięcia - TAURON	KPL	1,0
8.3		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	KPL	1,0
9	Element	Ruraż dla instalacji słaboprądowych		
9.1	KNNR 403/1001/32	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: cegła	m	32,0
9.2	KNNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	35,0
9.3	KNNR 508/107/4	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 50 mm	m	32,0
9.4	KNNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 36mm	m	35,0
9.5	KNNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	m	32,0
9.6	KNNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	35,0
9.7	KNNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	67
9.8	KNNR 403/1003/18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 60 mm	szt	4,0
9.9	KNNR 401/330/5	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/4 cegły	m ²	4,0
9.10	KNNR 508/805/4	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 0.50 dm ³	szt	4,0
9.11	KNNR 508/404/1	Skrzynka NRP 12Z 265x310x130	szt	4,0
9.12	KNNR 508/404/1	Skrzynka plastikowa 200x300	szt	3,0
9.13	KNNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³	2,2
10	Element	Instalacja domofonowa		
10.1	KNNR 5/406/1	Centrałka domofonowa cyfrowa max 128 abonentów do połączenia z unifonem	szt	1,0
10.2	KNNR 5/406/1	Zasilacz instalacji domofonowej 230/11V 10VA	szt	1,0
10.3	KNNR 5/409/2	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy - Aparat domofonowy unifon	szt	3,0
10.4	KNNR 5/409/1	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa - Kaseta rozmówna	szt	1,0
10.5	KNNR 5/203/1	Przewód YTKSY 2x2x1mm	m	66,0
10.6	KNNR 5/203/1	Przewód YTKSY 4x2x1mm	m	15,0
10.7	KNNR 5/203/1	Przewód YDY 3x1,5mm ²	m	18,0
10.8	KNNR 5/406/1	Zamek elektromagnetyczny	szt	1,0
11	Element	Instalacja antenowa		
11.1	KNNR 5/405/1	Szafka teleinformatyczna 482x587x407 mm	szt	1,0
11.2	KNNR 506/1004/1	Antena kierunkowa DVB-T R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,0
11.3	KNNR 506/1004/1	antena radiowa dookólna FM 1 ANT R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,0
11.4	KNNR 5/406/2	Uchwyt zez do czasz 1,25m	szt	2,0
11.5	KNNR 5/406/2	Czasza TV SAT	szt	1,0
11.6	KNNR 5/406/2	Konwerter satelitarny QUATRO	szt	2,0
11.7	KNNR 5/1101/2	Uchwyt ścienny do czaszy 1,25 m	szt	1,0
11.8	KNNR 5/615/1	Rura masztowa wysokość 2,0m, średnica 50mm	kpl	1,0
11.9	KNNR 5/406/1	Multiswitch + wzmacniacz	szt	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.10	KNNR 5/406/1	Manipulator	szt	1,0
11.11	KNNR 5/406/1	Multiswitch pasywny T-URBO-T 9/16	szt	1,0
11.12	KNNR 5/1204/1	Złącze PCT F/RG6	szt	16,0
11.13	KNNR 5/406/1	Adapter jednomodowy	szt	4,0
11.14	KNNR 5/406/1	Ogranicznik przepięć	szt	4,0
11.15	KNNR 5/406/1	Kabel koncentryczny TT-113 CUB-Trishield	m	112,0
11.16	KNNR 5/406/1	Kabel koncentryczny TT-113 PE GEL CU 77%	m	180,0
11.17	KNNR 5/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt	3,0
11.18	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	3,0
11.19	KNNR 5/308/1	Gniazdo anetnowe RTVSAT	szt	3,0
11.20	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8mm	m	21,0
11.21	KNNR 5/601/4 (2)	Drut odgromowy okrągły ze stopu AlMgSi fi8mm w otulinie, izolacji - odprowadzający	m	10,0
11.22	KNNR 5/612/1	Montaż złącze krzyżowe	szt	4,0
11.23	KNNR 5/606/5 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5' m, z agregatem prądowórczym	szt	1,0
11.24	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	1,0
12	Element	Instalacja odgromowa		
12.1	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta fi 8mm	m	90,0
12.2	KNNR 5/601/4 (2)	Drut odgromowy okrągły ze stopu AlMgSi fi8mm w otulinie, izolacji - odprowadzający	m	66,0
12.3	KNNR 5/606/5 (2)	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5' m, z agregatem prądowórczym	szt	6,0
12.4	KNNR 5/612/1	Montaż złącze krzyżowe	szt	20,0
12.5	KNNR 5/612/1	Montaż złącze rynnowe	szt	6,0
12.6	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	6,0
12.7	KNNR 5/401/1	Obudowa na złącze kontrolne w elewacji	kpl	6,0
12.8	KNNR 5/615/1	Iglica kominowa h=1,5m, drut stalowy ocynkowany o średnicy 8mm	kpl	12,0
13	Element	Instalacja elektryczna mieszkania (łazienka, zas. kuchenki)		
13.1	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny	szt	45,0
13.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	15,0
13.3	KNNR 5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	30,0
13.4	KNNR 5/308/2	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z IP44 p/t	szt	9,0
13.5	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik 1-no biegunowy IP20 p/t	szt	3,0
13.6	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik 1-no biegunowy IP44 p/t	szt	3,0
13.7	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych	m	190,0
13.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m	75,0
13.9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 4x1,5	m	34,0
13.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ²	m	115,0
13.11	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	190,0
13.12	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	1,8
13.13	KNNR 5/1209/6 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi 25' mm	otwór	12,0
13.14	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawa łazienkowa IP44 60W	kpl	3,0
14	Element	Pomiary		
14.1		Pomiary elektryczne	kpl	1

