

Przedmiar robót

Budynek mieszkalny numer 23

Budowa: **REWITALIZACJA PODOBSZARU 19 - ZABYTKOWE OSIEDLE KOLONIA ZGORZELEC**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane , instalacja elektryczna**

Lokalizacja: **Kolonia Zgorzelec 23, 41-907 Bytom działka nr. 1394/85**

Inwestor: **Zakład Budynków Miejskich Sp. z o.o ul. Kolejowa 2 A , 41-902 Bytom**

Data opracowania:

2022-04-23

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek mieszkalny numer 23		
1	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE		
1.1	Element	Dach		
1.1.1	KNR 401/519/4	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*5,74*14,24$		163,475200
		RAZEM:		163,475200
			m2	163,5
1.1.2	KNR 401/519/5	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, warstwa następną Krotność=3	m2	163,5
1.1.3	KNR 401/414/2	Wymiana deskowania lub łączenia dachów, deskowanie, z desek na styk, grubości 25 mm	m2	32,7
1.1.4	KNR 401/412/5	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, płatwie - przyjęto szacunkowo	m	5,0
1.1.5	KNR 401/412/2	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu, krokwie zwykłe i kleszcze - przyjęto szacunkowo	m	10,0
1.1.6	KNR 401/631/1 (3) analogia	Uzupełnienie uszkodzonej konstrukcji drewnianej żywicami - przyjęto szacunkowo 30% x0,5m2 powierzchni uszkodzonej więźby w rozwinięciu na 1 m2 powierzchni dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,3*0,5*19,93$		2,989500
		RAZEM:		2,989500
			m2	3,0
1.1.7	KNR 401/631/1 (2)	Impregnacja ognioochronna elementów drewnianych, desek, płyt, bali i krawędziaków - więźba i deskowanie od spodu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		współczynnik do powierzchni = 1,3 za $1,3*19,93$		25,909000
		boczne płaszczyzny więźby		25,909000
		RAZEM:		25,909000
			m2	25,9
1.1.8	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*14,24$		28,480000
		RAZEM:		28,480000
			m	28,5
1.1.9	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - pas podrynnowy, obróbki kominów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pas podrynnowy $0,5*28,5$		14,250000
		wokół kominów $0,4*2*(2*(0,51+1,03)+2*(0,78+1,03))$		5,360000
		RAZEM:		19,610000
			m2	19,6
1.1.10	KNRW 401/212/7	Roboty rozbiórkowe, betonowych czapek kominowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*0,65*1,17+2*0,92*1,17$		3,673800
		RAZEM:		3,673800
			m2	3,7
1.1.11	KNR 401/310/2 (1) analogia	Przemurowanie kominów z cegieł, ponad 0,5 m3/miejsce, cegła klinkierowa + zaprawa murarska do klinkieru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ponad dachem $2*1,3*0,51*1,03+2*1,3*0,78*1,03$		3,454620
		RAZEM:		3,454620
			m3	3,5
1.1.12	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*1,3*2*(0,51+1,03)+2*1,3*2*(0,78+1,03)$		17,420000
		RAZEM:		17,420000
			m2	17,4
1.1.13	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*1,3*2*(0,51+1,03)+2*1,3*2*(0,78+1,03)$		17,420000
		RAZEM:		17,420000
			m2	17,4
1.1.14	KNR 202/219/5	Nakrywy betonowe kominów o średniej grubości płyty 7 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*0,65*1,17+2*0,92*1,17$		3,673800
		RAZEM:		3,673800
			m2	3,7
1.1.15	KNR 401/432/1 analogia	Demontaż wylazu	szt	1
1.1.16	KNR 15/526/2 analogia	Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie wylazu	szt	1
1.1.17	KNR 22/527/2	Krycie dachów papą termozgrzewalną podłoże drewniane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2*5,74*14,24$		163,475200
		RAZEM:		163,475200
			m2	163,5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.18	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wokół kominów	$0,4*2*(2*(0,51+1,03)+2*(0,78+1,03))$	5,360000
		pas podrynnowy	$0,5*28,5$	14,250000
		RAZEM:		19,610000
			m2	19,6
1.1.19	KNRW 202/522/2 (2) analogia	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 15' cm, blacha z tytan cynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$2*14,24$	28,480000
		RAZEM:		28,480000
			m	28,5
1.1.20	KNRW 202/517/3 (1) analogia	Obróbki - montaż z gotowych elementów z blachy z tytan cynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pas podrynnowy	$0,5*28,5$	14,250000
		wokół kominów	$0,4*2*(2*(0,51+1,03)+2*(0,78+1,03))$	5,360000
		ogniomury	$0,4*2*14,0$	11,200000
		RAZEM:		30,810000
			m2	30,8
1.2	Element	Renowacja elewacji do poziomu cokołu - ściany z cegły klinkierowej		
1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie prac związanych z elementami instalacji kanalizacyjnych, kratki wentylacyjnych i przewodów kominowych celem ich doprowadzenia do zgodności z WT	kpl	1
1.2.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż lamp i innych elementów znajdujących się na elewacji	kpl	1
1.2.3	KNR 202/925/1 (1)	Ośłony okien i drzwi wejściowych folią polietylenową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		okna	$15*0,8*1,45+12*0,63*0,9$	24,204000
		drzwi wejściowe do budynku	$1*1,1*2,35$	2,585000
		RAZEM:		26,789000
			m2	26,8
1.2.4	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - parapety zewnętrzne (likwidacja)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parapety zewnętrzne	$0,35*(15*0,85+12*0,7)$	7,402500
		RAZEM:		7,402500
			m2	7,4
1.2.5	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$2*5,5$	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
1.2.6	KNR 17/2608/1	Oczyszczenie wstępne ścian z cegły klinkierowej przed czyszczeniem chemicznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$2*4,95*(13,80+10,5)+2*10,5*0,5*1,31$	254,325000
		minus : okna	$-(15*0,8*1,45+12*0,63*0,9)$	-24,204000
		plus ościeża okna	$0,25*(15*2*(0,8+1,45)+12*2*(0,63+0,9))$	26,055000
		drzwi wejściowe do budynku	$-1*1,1*2,35$	-2,585000
		plus ościeża drzwi wejściowe do budynku	$0,5*1*(1,1+2*2,35)$	2,900000
		RAZEM:		256,491000
			m2	256,5
1.2.7	TZKNBK 8/105/1	Czyszczenie chemiczne murów gładkich z cegły klinkierowej	m2	256,5
1.2.8	KNRK 4/101/1	Oczyszczenie i zmycie podłoża myjką - usunięcie pasty czyszczącej	m2	256,5
1.2.9	KNR 1901/828/1	Wykucie starych spoin w murach z cegły zabytkowej, mury gładkie Tabl. 9913/6 wsp. do R=1,15 R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	256,5
1.2.10	KNR 1901/829/1	Oczyszczenie spoin w murach z cegły klinkierowej	m2	256,5
1.2.11	KNR 401/308/3 analogia	Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, cegły w ilości do 5' szt - cegła klinkierowa na zaprawie do klinkieru - obmiar szacunkowy	m	100
1.2.12	KNR BC 2/207/1 analogia	Wykucie spoin do wklejenia pretów wzmacniających Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na długości 7 m pęknięć : 5 szt dł. 0,5m	$7,0*5*0,5$	17,500000
		/1 m pęknięcia		
		RAZEM:		17,500000
			mb	17,5
1.2.13	KNRW 401/202/1 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o średnicy do 6 mm - analogia: przygotowanie prętów Helibar		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$17,5*0,222$	3,885000
		RAZEM:		3,885000
			kg	3,9
1.2.14	KNR BC 2/126/7 analogia	Wypełnienie szczeliny elastyczną masą	m	17,5
1.2.15	Kalkulacja indywidualna	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej i kształtowanie spadków przy gzymsach wsp. do R= 1,5 R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	256,5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.16	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej Tabl. 9913/5 wsp. do R= 1,4 R = 1,400 M = 1,000 S = 1,000	m2	256,5
1.2.17	KNR K 4/202/10 (2)	Dwukrotne gruntowanie podłoży zewnętrznych przed scaleniem kolorystycznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*256,5		128,250000
		RAZEM:		128,250000
			m2	128,3
1.2.18	KNR K 4/202/5 (2)	Scalanie kolorystyczne wątku ceglanego	m2	128,3
1.2.19	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie	m2	256,5
1.2.20	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie izolacji wokół okien po stronie zewnętrznej pianka + taśma rozprężna	kpl	27
1.2.21	KNR K 4/202/10 (2)	Dwukrotne gruntowanie podłoży zewnętrznych przed malowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ościeża i parapety okna 0,25*(15*2*(0,8+1,45)+12*2*(0,63+0,9))		26,055000
		RAZEM:		26,055000
			m2	26,1
1.2.22	KNR K 4/202/5 (2)	Malowanie ościeży i parapetów okiennych dwukrotnie farbą elewacyjną w kolorze czerwonym	m2	26,1
1.2.23	KNRW 202/522/ 6 analogia	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy z tytan cynku	szt	2
1.2.24	KNRW 202/529/ 1 (2) analogia	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 10 cm, blacha z tytan cynku , czyszczak na poziomie 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*5,5		11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
1.2.25	KNR 401/1212/5 5 (1) analogia	Malowanie ściągów stalowych w częściach ceglanych zgodnie z technologią zatwierdzoną przez WKZ : oczyszczenie z grubej rdzy, 1x Cortanin, 2x lakier bezbarwny	szt	6
1.2.26	KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1 m2 - okno w klatce schodowej	szt	1
1.2.27	KNR 202/1005/5	Okna drewniane fabrycznie wykończone, klatek schodowych, wykonane na indywidualne zamówienie , łukowe	m2	0,4
1.2.28	KNR 401/1111/1	Rozszklenie otworów okiennych lub drzwiowych, rama drewniana - naświetle drzwiowe wsp. do R=1,15x1,2x2,0x2,0=5,52 Tabl.9911/01do04 R = 5,520 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,7
1.2.29	KNR 401/1102/6 analogia	Szklenie naświetla w drzwiach wejściowych wsp. do R=1,15x1,2x2,0x2,0=5,52 Tabl.9911/01do04 R = 5,520 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,7
1.2.30	KNR 401/1211/4	Opalenie farby olejnej z powierzchni drewnianych i metalowych, stolarka drzwiowa i szafki, ponad 1,0 m2 - drzwi wejściowe	m2	9,0
1.2.31	KNR 1901/1021/1	Cyklinowanie i szlifowanie płaszczyzn, ręczne, krotność=2 Krotność=2	m2	9,0
1.2.32	KNR 401/1209/10 (2)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi wejściowe, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzwi wejściowe do budynku , malowanie 3,5*1*1,1*2,35 obustronne, wsp. do powierzchni 3,5		9,047500
		RAZEM:		9,047500
			m2	9,0
1.3	Element	Instalacja odgromowa		
1.3.1	KNR 508/604/2	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, pokrycie dachu papą na drewnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(14,0+12,6)		53,200000
		RAZEM:		53,200000
			m	53,2
1.3.2	KNR 508/606/3	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*5,0		20,000000
		RAZEM:		20,000000
			m	20,0
1.3.3	KNR 508/601/1	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*20,00		40,000000
		RAZEM:		40,000000
			szt	40
1.3.4	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	4
1.3.5	KNR 508/611/6	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(14,0+11,7)		51,400000
		RAZEM:		51,400000
			m	51,4
1.3.6	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.3.7	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4	Element	Rusztowania		
1.4.1	KNR 202/1604/1 (1) analogia	Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, z osłoną siatkową, do 10 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*8,0*(15,4+12,1)	440,000000	
		RAZEM:	440,000000	m2 440,0
1.4.2	KNR 202/1614/4	Daszki ochronne ciągle wolno stojące nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*2,5*2,5	6,250000	
		RAZEM:	6,250000	m2 6,3
1.4.3		Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, z osłoną siatkową o wysokości do 10 m - czas pracy rusztowania - 1,00 m-g		
	Wyliczenie czasu pracy rusztowania:			
	1.2.2 Kalkulacja indywidualna		32	
	1.2.3 KNR 202/925/1 (1)		5,70036	
	1.2.4 KNR 401/535/8		2,22	
	1.2.5 KNR 401/535/6		1,21	
	1.2.6 KNR 17/2608/1		69,768	
	1.2.7 TZKNBK 8/105/1		235,98	
	1.2.8 KNRK 4/101/1		57,456	
	1.2.9 KNR 1901/828/1		256,62825	
	1.2.10 KNR 1901/829/1		235,98	
	1.2.11 KNR 401/308/3 analogia		96	
	1.2.12 KNR BC 2/207/1 analogia		7,3325	
	1.2.13 KNRW 401/202/1 analogia		0,39	
	1.2.14 KNR BC 2/126/7 analogia		3,15	
	1.2.15 Kalkulacja indywidualna		419,3775	
	1.2.16 KNR 1901/827/1		391,419	
	1.2.17 KNR K 4/202/10 (2)		15,396	
	1.2.18 KNR K 4/202/5 (2)		21,0412	
	1.2.19 KNR 26/640/5		24,44445	
	1.2.20 Kalkulacja indywidualna		54	
	1.2.21 KNR K 4/202/10 (2)		3,132	
	1.2.22 KNR K 4/202/5 (2)		4,2804	
	1.2.23 KNRW 202/522/6 analogia		0,498	
	1.2.24 KNRW 202/529/1 (2) analogia		5,643	
	1.2.25 KNR 401/1212/55 (1) analogia		1,56	
	1.2.26 KNR 401/354/3		0,85	
	1.2.27 KNR 202/1005/5		1,144	
		Razem (r-g):	1 946,6	
	S=3 W=0,84 P=1,00			
	Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 1 946,6/(3*0,84)*1,00 = 772			m-g 772
1.5	Element	Wymiana okienek piwnicznych , studzienki doświetlające		
1.5.1	KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1 m2	szt	9
1.5.2	KNRW 202/1012/2	Okna piwniczne fabrycznie wykończone, wykonane na indywidualne zamówienie - odtworzenie stolarki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9*0,65*0,35	2,047500	
		RAZEM:	2,047500	m2 2,0
1.5.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż studni doświetlających	kpl	6
1.6	Element	Cokół : izolacja i osuszanie ścian fundamentowych		
1.6.1	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1.5 m, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	poniżej terenu do poziomu ław	0,5*((1,25+1,75)*0,5*6,03+1,75*2,1+(1,85+1,75)*0,5*6,03+(1,85+1,65)*0,5*11,86+(1,05+1,25)*0,5*11,86+(1,05+1,65)*0,5*14,16)	38,542000	
	boczne ściany wejścia	2*0,5*0,5*2,15	1,075000	
		RAZEM:	39,617000	m3 39,6
1.6.2	KNR 401/701/5 analogia	Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5 m2, z zaprawy cementowo-wapiennej na pełną wysokość cokołu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*2,5*(14,16+10,86)-0,75*2,1	123,525000	
	boczne ściany wejścia	2*0,5*2,15	2,150000	
		RAZEM:	125,675000	m2 125,7
1.6.3	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej - obmiar szacunkowy	m3	1,0
1.6.4	KNRW 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian ceglą na zaprawie cementowo-wapiennej - obmiar szacunkowy	m3	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.5	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie	m2	125,7
1.6.6	KNRW 401/633/1	Wykonanie iniekcji krystalicznej w murze z cegły o normalnej twardości (wilgotność do 15%), ściana grubości 21/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na całej długości ścian podziemia co 10 cm, 2 rzędy		
		$2 \cdot 10 \cdot (14,16 + 10,86) \cdot 2$		
			1 000,800000	
		RAZEM:	1 000,800000	1 001
1.6.7	KNRW 219/216/9 analogia	Przepusty systemowe przez ścianę dla instalacji	szt	4
1.6.8	KNR 23/2611/2	Analogia: zagruntowanie 1-krotne ścian cokołu : powłoka ochronna	m2	101,4
1.6.9	C 1/308/5	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej, przeciw przesączaniu wody		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poniżej terenu		
		$(1,25 + 1,75) \cdot 0,5 \cdot 6,03 + 1,75 \cdot 2,1 + (1,85 + 1,75) \cdot 0,5 \cdot 6,03 + (1,85 + 1,65) \cdot 0,5 \cdot 10,86 + (1,05 + 1,25) \cdot 0,5 \cdot 10,86 + (1,05 + 1,65) \cdot 0,5 \cdot 14,16$		
			74,184000	
		boczne ściany wejścia		
		$2 \cdot 0,5 \cdot 2,15$		
			2,150000	
		powyżej terenu na wys. o,5m		
		$0,5 \cdot (6,03 + 2,1 + 6,03 + 10,86 + 10,86 + 14,16)$		
			25,020000	
		RAZEM:	101,354000	101,4
1.6.10	KNR 33/1/1 (1)	Przyklejenie płyt styrodurów i zbrojenie (ręcznie), płyty grubości 5 cm na pełną głębokość poniżej terenu na zaprawie elastycznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poniżej terenu do poziomu fundamentów ściany budynku		
		74,2		
			74,200000	
		RAZEM:	74,200000	74,2
1.6.11	KNR 202/616/4	Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pionowe, 1 warstwa na sucho - analogia : izolacja poniżej poziomu terenu folią kubełkową	m2	76,3
1.6.12	KNR 23/2612/9	Analogia: zamocowanie listwy odpowietrzającej izolację z folii		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot (10,86 + 14,16 + 2,15) - 1,45$		
			52,890000	
		RAZEM:	52,890000	52,9
1.6.13	KNR 202/901/1	Tynki zwykłe kategorii II	m2	123,5
1.6.14	KNR 1901/814/1 (2)	Nakrapianie miotłą	m2	123,5
1.6.15	KNR 401/1212/5 (1) analogia	Malowanie ściągów stalowych w częściach ceglanych zgodnie z technologią zatwierdzoną przez WKZ : oczyszczenie z grubej rdzy, 1x Cortanin, 2x szary chlorokauczuk	szt	13
1.6.16	KNR 401/105/2	Zасыpanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		poniżej terenu do poziomu ław minus 20 cm gł. na opaskę		
		$0,5 \cdot ((1,05 + 1,55) \cdot 0,5 \cdot 6,03 + 1,55 \cdot 2,1 + (1,65 + 1,55) \cdot 0,5 \cdot 6,03 + (1,45 + 1,65) \cdot 0,5 \cdot 11,86 + (1,05 + 0,85) \cdot 0,5 \cdot 11,86 + (0,85 + 1,45) \cdot 0,5 \cdot 14,16)$		
			33,338000	
		boczne ściany wejścia		
		$2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 2,15$		
			1,075000	
		RAZEM:	34,413000	34,4
1.7	Element	Remont wejścia do budynku		
1.7.1	KNR 401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły - analogia : rolka nad mурowaną balustradą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 2,15 \cdot 0,38$		
			1,634000	
		RAZEM:	1,634000	1,6
1.7.2	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 0,25 \cdot (1,25 \cdot 1,35 + (1,25 + 0,7) \cdot 0,5 \cdot 0,6)$		
			1,136250	
		RAZEM:	1,136250	1,1
1.7.3	KNRW 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		schody		
		$0,5 \cdot 1,35 \cdot 1,35 + 0,5 \cdot 0,5 \cdot 1,35 \cdot 0,6$		
			1,113750	
		RAZEM:	1,113750	1,1
1.7.4	KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami	m3	1,1
1.7.5	KNR 401/304/1 (1)	Ponowne wymurowanie balustrad	m3	1,1
1.7.6	KNR 401/311/7 (1) analogia	Uzupełnienie rolek, pochyło, szerokość 1+1/2 cegły, cegła klinkierowa układana na zaprawie do klinkieru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 2,15$		
			4,300000	
		RAZEM:	4,300000	4,3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.7	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej Wyliczenie ilości robót: 2*2,15*(0,38+2*0,065) RAZEM: 2,193000	m2	2,2
1.7.8	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie	m2	2,2
1.7.9	KNR 202/902/2	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), mechanicznie Wyliczenie ilości robót: 1,1*2/0,25 RAZEM: 8,800000	m2	8,8
1.7.10	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach Wyliczenie ilości robót: 2*2,15 RAZEM: 4,300000	m	4,3
1.7.11	KNR 202/1118/7	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki z betonu fakturowego ,mrozoodporne, antypoślizgowe na zaprawie klejowej mrozoodpornej Wyliczenie ilości robót: 1,35*1,35+1,1*0,5 RAZEM: 2,372500	m2	2,4
1.7.12	KNR 202/129/5	Obsadzanie stopni schodowych osadzanych na gotowej płycie - nakładki na schody wejściowe	szt	3
1.7.13	KNR 202/1219/3 analogia	Osadzenie w podłożu wycieraczki do obuwia systemowej	szt	1
1.7.14	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie odpływu z wycieraczki do kanalizacji deszczowej	kpl	1
1.7.15	Kalkulacja indywidualna	Zakup i zamontowanie nowych skrzynek przyłączeniowych	kpl	1
1.8	Element	Ocieplenie stropu nad piwnicą część wspólna- natrysk zaprawą termoizolacyjną grubość izolacji 10 cm		
1.8.1	KNR 23/2611/1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie- czyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	14,65
1.8.2	KNRW 401/121 6/1 analogia	Zabezpieczenie folią rur i innych elementów pod sufitem , 100% zużycia folii	m2	14,65
1.8.3	NNRNKB 202/11 34/1 (1) analogia	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome przed wykonaniem natrysku	m2	14,65
1.8.4	KNNR 2/1406/4 analogia	Wykonanie ocieplenia stropu metodą natrysku z zaprawy termoizolacyjnej gr. 10 cm - zużycie zaprawy 20 kg/m2 ocieplenia	m2	14,65
1.8.5	Kalkulacja indywidualna	Zagęszczanie warstwy ocieplenia poprzez wałkowanie + spryskiwanie środkiem wiążącym	m2	14,65
1.9	Element	Ocieplenie dachu nad klatką schodową		
1.9.1	KNR 401/429/4	Rozbiórki elementów stropów drewnianych, podsufitki z desek otynkowanych nad klatką schodową	m2	19,93
1.9.2	KNR 202/612/4 analogia	Izolacja z wełny mineralnej układanej pomiędzy krowiami	m2	19,93
1.9.3	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii - zapewnienie wentylacji poddasza	m2	19,93
1.9.4	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt krzyżowy , połączenia płyt zaspachlowane	m2	19,93
1.9.5	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnątrznych podłoża gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	19,93
1.9.6	KNR 202/1213/1 analogia	Drabinka na dach fabrycznie wykończona	m	2,0
1.10	Element	Klatka schodowa : roboty malarskie, renowacja schodów		
1.10.1	KNR 401/1202/8	Zeskrobanie i zmycie starej farby Wyliczenie ilości robót: ściany 157,8 157,800000 stropy 12,7 12,700000 RAZEM: 170,500000	m2	170,5
1.10.2	KNR 401/711/1 (1)	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) Wyliczenie ilości robót: ściany malowane emulsją - 15% 0,15*157,8 23,670000 RAZEM: 23,670000	m2	23,7
1.10.3	KNR 23/2612/6 analogia	Przyklejenie warstwy siatki, ściany i spody biegów i podestów w klatce schodowej Wyliczenie ilości robót: 157,8+12,7 170,500000 RAZEM: 170,500000	m2	170,5
1.10.4	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt - ściany przed wykonaniem gładzi	m2	157,8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.5	KNR 202/2009/2	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłoże z tynku GŁADŹ		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany wzdłuż biegów schodowych - 2,4*(3,2+2*0,85+0,95)-0,8*2,0		12,440000
		zejście do piwnicy		11,700000
		ściany wzdłuż biegów z parteru na piętro 2*2,6*0,5*4,5		53,678500
		ściany poddasza 3,15*2,22+2*(3,15+3,4)*0,5*2,21+2*(3,4+2,1)*0,5*4,94		35,472000
		+2,1*2,40		44,520000
		ściany parteru 2,8*(2*(4,77+2,4)-1,1)-0,8*2,0		157,810500
		ściany piwnic 2,4*(2*(6,25+2,4)+1,25)		
		RAZEM:	m2	157,8
1.10.6	KNR 202/2009/7	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, dodatek za pogrubienie o 2 mm tynków ścian	m2	157,8
1.10.7	KNR 401/711/19 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: z betonów żwirowych, zaprawa cem-wap, do 1 m2 (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15% 12,5*0,15		1,875000
		RAZEM:	m2	1,9
1.10.8	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt - przed wykonaniem gładzi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,7		12,700000
		RAZEM:	m2	12,7
1.10.9	KNR 202/2009/4	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, stropy, podłoże z tynku GŁADŹ		
		Wyliczenie ilości robót:		
		strop nad parterem 2,55*4,85-(2,55*1,15+0,95*1,0)		8,485000
		biegi od spodu 1,0*(2,6+1,6)		4,200000
		RAZEM:	m2	12,7
1.10.10	KNR 202/2009/8	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, dodatek za pogrubienie o 2 mm tynków stropów	m2	12,7
1.10.11	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzwi wejściowe do mieszkań 6*(0,9+2*2,0)		29,400000
		pozostałe drzwi 6*(0,9+2*2,0)+1*(1,1+2*2,25)		35,000000
		okna 1*(0,63+0,9*2)		2,430000
		RAZEM:	mb	66,8
1.10.12	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoża gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne - stropy, spody biegów i podestów, ściany klatki schodowej wsp.do R=1,15 R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany + stropy 157,8+12,7		170,500000
		RAZEM:	m2	170,5
1.10.13	KNR 401/1212/5 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*(4,5+3,3+1,1)		10,680000
		RAZEM:	m2	10,7
1.10.14	KNR 401/816/4 analogia	Szlifowanie lastryka - przyjęto szacunkowo (łącznie z odtworzeniem cokolików), wstrzyknięcie piany montażowej celem naprawy posadzki	m2	20,0
1.10.15	KNR 202/925/1 (1)	Ośłona folią polietylenową stolarki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzwi wejściowe do mieszkań 6*1,0*2,0		12,000000
		pozostałe drzwi 6*1,0*2,0+1*1,10*2,25		14,475000
		okna 1*0,65*0,9		0,585000
		RAZEM:	m2	27,1
1.10.16	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią podesty i biegi, balustrady schodowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		balustrady 2*10,7		21,400000
		posadzki 2,4*6,25+4,77*2,4+7,15*2,35-3,3*1,1		39,620500
		RAZEM:	m2	61,0
1.10.17	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m2	szt	1
1.10.18	KNR 401/318/2	Obsadzenie ościeżnic drewnianych w ścianach z cegieł, ściany wewnętrzne, otwór do 2,0 m2 - drzwi do piwnicy wykonane na indywidualne zamówienie	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.11	Element	Wywóz gruzu		
1.11.1	Kalkulacja indywidualna	Odwiezienie papy na specjalistyczne wysypisko + koszt utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		163,5*0,03		4,905000
		RAZEM:	m3	4,9
1.11.2	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1' km + koszt wysypiska		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przemurowanie fundamentów	1,0	1,000000
		dach elementy drewniane	163,5*0,02+0,2*0,14*20,0+0,14*0,14*45,0+17,1*0,01	4,883000
		kominy	3,5+3,7*0,07	3,759000
		wejście	1,6*0,12+1,1+1,1	2,392000
		tynek	0,05*125,7+0,05*0,02*(23,7+1,9)	6,310600
		okienka piwniczne i okna klatki schodowej	0,05*(2,0+0,6)	0,130000
		wykop minus zasypianie	39,6-34,4	5,200000
		RAZEM:	m3	23,7
1.11.3	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km Krotność=9	m3	23,7
2	Grupa	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
2.1	Element	Demontaż		
2.1.1	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym	m	60
2.1.2	KNR 403/1120/3	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt.	10
2.1.3	KNR 403/1121/1	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A	szt.	4,000
2.1.4	KNR 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5 m ²	szt.	1
2.1.5	KNR 403/1133/1	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych	szt.	3,000
2.1.6	KNR 403/1135/3	Demontaż oprawki zwykłej ściennej, sufitowej lub półhermetycznej na podłożu innym niż betonowe	szt.	3
2.2	Element	Tablice rozdzielcze		
2.2.1	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg. Zestaw aparatów zabezpieczeniowych do TADM.	kpl.	1,000
2.2.2	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża skrzynki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000
2.3	Element	Instalacja		
2.3.1	KNR 403/1001/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	30,000
2.3.2	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	29,000
2.3.3	KNR 403/1006/1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 0,5' cegły, rura Fi do 25' mm	otwór	10,000
2.3.4	KNR 403/1006/3	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 0,5' cegły, rura Fi do 60' mm	otwór	8,000
2.3.5	KNR 403/1008/3	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	przepust.	6,000
2.3.6	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	26,000
2.3.7	KNR 508/109/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	26,000
2.3.8	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100,000
2.3.9	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt.	10,000
2.3.10	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	10
2.3.11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 60 mm, o 1 wylocie, mocowanie: gips - cement. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8
2.3.12	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Czujnik ruchu mikrofalowy DRM-02. Montaż sufitowy. IP40. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.3.13	KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,000
2.3.14	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	kpl	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.15	KNR 508/505/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED strugo-,pyło-odpornych, końcowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000
2.3.16	KNR 508/505/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED strugo-,pyło-odpornych, końcowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
2.3.17	KNR 508/507/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED przykręcanych końcowych oświetlenie wejścia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.3.18	KNR 508/507/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED mosiężnych przykręcanych końcowych Nr domu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.4	Element	Aparaty video domofonu		
2.4.1	KNR 508/401/3	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	6,000
2.4.2	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	1,000
2.4.3	KNRW 508/406/1	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa KASETA ZEWN. "EURA" VDA-17A5 "2EASY"	szt.	1,000
2.4.4	KNRW 508/406/2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.	6,000
2.4.5	KNR 508/402/1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.5	Element	Aparaty telewizji RTV-SAT		
2.5.1	KNR 518/305/4	Stojak dachowy jednowyrotowy z rury sr. 50 lub 75 mm Montaż masztu antenowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	stojak.	1,0
2.5.2	KNR 506/1402/1	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji Antena telewizyjna UHF Dipol 44/21-60 Tri Digit ze wzmacniaczem LNA-177 i osprzętem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.5.3	KNR 506/1402/1	Monta. anteny satelitarnej wraz z osprzętem na przygotowanej konstrukcji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.5.4	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	1,000
2.5.5	KNR 506/204/2	Instalowanie Multiswitch MSR-908 TERRA 9-wejściowy, 8-wyjściowy z aktywną naziemną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	wzm.	1,000
2.5.6	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	160,000
2.5.7	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych RTVw puszkach z podłączeniem Gniazdo telewizyjno-radiowe RTV, przelotowe 10, 14, 18 dB, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	6,000
2.5.8	KNR 506/403/9	Instalowanie zasilacza w skrzynce TELEKOM AZART ZASILACZ DIN "EURA" VZA-52A5 12V/2A DC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.5.9	KNR 506/403/9	Instalowanie zasilacza w skrzynce TELEKOM AZART ZASILACZ DIN "EURA" VZA-55A5 24V/4,5A DC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.6	Element	Pomiary		
2.6.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar.	18
2.6.2	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar.	6
2.6.3	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar.	6