

## **Przedmiar robót**

### **Budynek mieszkalny numer 21**

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

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

Lokalizacja: **Kolonia Zgorzelec 21, 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	<b>Budynek mieszkalny numer 21</b>		
1	Grupa	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>		
1.1	Element	<b>Dach</b>		
1.1.1	KNR 401/519/4	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 5,74 \cdot 14,24$	163,475200	
		RAZEM:	163,475200	m2
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:		
		$0,3 \cdot 0,5 \cdot 19,93$	2,989500	
		RAZEM:	2,989500	m2
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 $1,3 \cdot 19,963$	25,951900	
		boczne płaszczyzny więźby	25,951900	
		RAZEM:	25,951900	m2
1.1.8	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 14,24$	28,480000	
		RAZEM:	28,480000	m
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 $0,5 \cdot 28,5$	14,250000	
		wokół kominów $0,4 \cdot 2 \cdot (2 \cdot (0,51 + 1,03) + 2 \cdot (0,78 + 1,03))$	5,360000	
		RAZEM:	19,610000	m2
1.1.10	KNRW 401/212/7	Roboty rozbiórkowe, betonowych czapek kominowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 0,65 \cdot 1,17 + 2 \cdot 0,92 \cdot 1,17$	3,673800	
		RAZEM:	3,673800	m2
1.1.11	KNR 401/310/2 (1) analogia	Przemurowanie kominów z cegiel, ponad 0,5 m3/miejsce, cegła klinkierowa + zaprawa murarska do klinkieru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ponad dachem $2 \cdot 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1,03 + 2 \cdot 1,3 \cdot 0,78 \cdot 1,03$	3,454620	
		RAZEM:	3,454620	m3
1.1.12	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 1,3 \cdot 2 \cdot (0,51 + 1,03) + 2 \cdot 1,3 \cdot 2 \cdot (0,78 + 1,03)$	17,420000	
		RAZEM:	17,420000	m2
1.1.13	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 1,3 \cdot 2 \cdot (0,51 + 1,03) + 2 \cdot 1,3 \cdot 2 \cdot (0,78 + 1,03)$	17,420000	
		RAZEM:	17,420000	m2
1.1.14	KNR 202/219/5	Nakrywy betonowe kominów o średniej grubości płyty 7 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 0,65 \cdot 1,17 + 2 \cdot 0,92 \cdot 1,17$	3,673800	
		RAZEM:	3,673800	m2
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:		
		$2 \cdot 5,74 \cdot 14,24$	163,475200	
		RAZEM:	163,475200	m2

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	2*0,4*14,0	11,200000
		RAZEM:		30,810000
			m2	30,8
1.2	Element	<b>Renowacja elewacji do poziomu cokołu - ściany z cegły klinkierowej</b>		
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	13*0,8*1,45+14*0,63*0,9	23,018000
		drzwi wejściowe do budynku	1*1,1*2,35	2,585000
		RAZEM:		25,603000
			m2	25,6
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*(13*0,85+14*0,7)	7,297500
		RAZEM:		7,297500
			m2	7,3
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	-(13*0,8*1,45+14*0,63*0,9)	-23,018000
		plus ościeża okna	0,25*(13*2*(0,8+1,45)+14*2*(0,63+0,9))	25,335000
		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:		256,957000
			m2	257,0
1.2.7	TZKNBK 8/105/1	Czyszczenie chemiczne murów gładkich z cegły klinkierowej	m2	257,0
1.2.8	KNRK 4/101/1	Oczyszczenie i zmycie podłoża myjką - usunięcie pasty czyszczącej	m2	257,0
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	257,0
1.2.10	KNR 1901/829/1	Oczyszczenie spoin w murach z cegły klinkierowej	m2	257,0
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	msc	90
1.2.12	KNR BC 2/207/1 analogia	Wykucie spoin do wklejenia pretów wzmacniających Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na długości 4 m pęknięć : 5 szt dł. 0,5m /1 m pęknięcia	4,0*5*0,5	10,000000
		RAZEM:		10,000000
			mb	10,0
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:		
			10,0*0,222	2,220000
		RAZEM:		2,220000
			kg	2,2
1.2.14	KNR BC 2/126/7 analogia	Wypełnienie szczeliny elastyczną masą	m	10,0
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	257,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.16	KNR K 4/202/10 (2)	Dwukrotne gruntowanie podłoża zewnętrznych przed scaleniem kolorystycznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*257,0		128,500000
		RAZEM:		128,500000
1.2.17	KNR K 4/202/5 (2)	Scalenie kolorystyczne wątku ceglanego	m2	128,5
1.2.18	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie	m2	257,0
1.2.19	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie izolacji wokół okien po stronie zewnętrznej pianka + taśma rozprężna	kpl	27
1.2.20	KNR K 4/202/10 (2)	Dwukrotne gruntowanie podłoża zewnętrznych przed malowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ościeża i parapety okna 0,25*(13*2*(0,8+1,45)+14*2*(0,63+0,9))		25,335000
		RAZEM:		25,335000
1.2.21	KNR K 4/202/5 (2)	Malowanie ościeży i parapetów okiennych dwukrotnie farbą elewacyjną w kolorze czerwonym	m2	25,3
1.2.22	KNRW 202/522/ 6 analogia	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy z tytan cynku	szt	2
1.2.23	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
1.2.24	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	12
1.2.25	KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1`m2 - okno w klatce schodowej	szt	1
1.2.26	KNR 202/1005/5	Okna drewniane fabrycznie wykończone, klatek schodowych, wykonane na indywidualne zamówienie , łukowe	m2	0,4
1.2.27	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
1.2.28	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
1.2.29	KNR 401/1211/4	Opalanie farby olejnej z powierzchni drewnianych i metalowych, stolarka drzwiowa i szafki, ponad 1,0`m2 - drzwi wejściowe	m2	9,0
1.2.30	KNR 1901/1021/1	Cyklinowanie i szlifowanie płaszczyzn, ręczne, krotność=2 Krotność=2	m2	9,0
1.2.31	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		9,047500
		obustronne, wsp. do powierzchni 3,5		9,047500
		RAZEM:		9,047500
1.3	Element	<b>Instalacja odgromowa</b>		
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
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
1.3.3	KNR 508/601/1	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprzężającą, na ścianie z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*20,00		40,000000
		RAZEM:		40,000000
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
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	<b>Rusztowania</b>		
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)	5,44512	
		1.2.4 KNR 401/535/8	2,19	
		1.2.5 KNR 401/535/6	1,21	
		1.2.6 KNR 17/2608/1	69,904	
		1.2.7 TZKNBK 8/105/1	236,44	
		1.2.8 KNRK 4/101/1	57,568	
		1.2.9 KNR 1901/828/1	257,1285	
		1.2.10 KNR 1901/829/1	236,44	
		1.2.11 KNR 401/308/3 analogia	86,4	
		1.2.12 KNR BC 2/207/1 analogia	4,19	
		1.2.13 KNRW 401/202/1 analogia	0,22	
		1.2.14 KNR BC 2/126/7 analogia	1,8	
		1.2.15 Kalkulacja indywidualna	420,195	
		1.2.16 KNR K 4/202/10 (2)	15,42	
		1.2.17 KNR K 4/202/5 (2)	21,074	
		1.2.18 KNR 26/640/5	24,4921	
		1.2.19 Kalkulacja indywidualna	54	
		1.2.20 KNR K 4/202/10 (2)	3,036	
		1.2.21 KNR K 4/202/5 (2)	4,1492	
		1.2.22 KNRW 202/522/6 analogia	0,498	
		1.2.23 KNRW 202/529/1 (2) analogia	5,643	
		1.2.24 KNR 401/1212/55 (1) analogia	3,12	
		1.2.25 KNR 401/354/3	0,85	
		1.2.26 KNR 202/1005/5	1,144	
		1.3.1 KNR 508/604/2	10,0548	
		1.3.2 KNR 508/606/3	6,148	
		1.3.3 KNR 508/601/1	32,776	
		1.3.4 KNR 508/619/6	1,7944	
		Razem (r-g):	1 595,33	
		S=3 W=0,84 P=1,00 Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 1 595,33/(3*0,84)*1,00 = 633		m-g 633
1.5	Element	<b>Wymiana okienek piwnicznych</b>		
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
1.6	Element	<b>Cokół : tynk</b>		
1.6.1	KNR 202/901/1	Tynki zwykłe kategorii II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*2,5*(14,16+10,86)-1,1*2,2	122,680000	
		boczne ściany wejścia	2*0,5*2,7	
		RAZEM:	125,380000	m2 125,4
1.6.2	KNR 1901/814/1 (2)	Nakrapianie miotłą	m2	125,4
1.6.3	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 szary chlorokauczuk	szt	16
1.7	Element	<b>Remont wejścia do budynku</b>		
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*2,7*0,38	2,052000	
		RAZEM:	2,052000	m2 2,1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.2	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót: $2*0,25*(1,4*1,25+(1,4+0,6)*0,5*1,2)$ RAZEM: 1,475000	m3	1,5
1.7.3	KNRW 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm, mechanicznie Wyliczenie ilości robót: schody $0,9*1,25*1,45+0,8*0,5*1,2*1,45$ RAZEM: 2,327250	m3	2,3
1.7.4	KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami	m3	2,3
1.7.5	KNR 401/304/1 (1)	Ponowne wymurowanie balustrad	m3	1,5
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: $2*2,7$ RAZEM: 5,400000	m	5,4
1.7.7	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej Wyliczenie ilości robót: $2*2,7*(0,38+2*0,065)$ RAZEM: 2,754000	m2	2,8
1.7.8	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie	m2	2,8
1.7.9	KNR 202/902/2	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), mechanicznie Wyliczenie ilości robót: $1,5*2/0,25$ RAZEM: 12,000000	m2	12,0
1.7.10	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach Wyliczenie ilości robót: $2*2,7$ RAZEM: 5,400000	m	5,4
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: $1,25*1,45+1,1*0,5$ RAZEM: 2,362500	m2	2,4
1.7.12	KNR 202/129/5	Obsadzanie stopni schodowych osadzanych na gotowej płycie - nakładki na schody wejściowe	szt	5
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	<b>Ocieplenie stropu nad piwnicą część wspólna- natrysk zaprawą termoizolacyjną grubość izolacji 10 cm</b>		
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	NRRNKB 202/11 34/1 (1) analogia	Gruntowanie podłoży, 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	<b>Ocieplenie dachu nad klatką schodową</b>		
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 kształtowników CD i UD, ruszt krzyżowy, połączenia płyt zaszpachlowane	m2	19,93
1.9.5	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży 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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10	Element	<b>Klatka schodowa : roboty malarskie, renowacja schodów</b>		
1.10.1	KNR 401/1202/8	Zeskrobanie i zmycie starej farby Wyliczenie ilości robót: ściany 155,7 155,700000 stropy 12,5 12,500000 RAZEM: 168,200000	m2	168,2
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 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu) Wyliczenie ilości robót: ściany malowane emulsją - 15% 0,15*155,7 23,355000 RAZEM: 23,355000	m2	23,4
1.10.3	KNR 23/2612/6 analogia	Przyklejenie warstwy siatki, ściany i spody biegów i podestów w klatce schodowej Wyliczenie ilości robót: 155,7+12,5 168,200000 RAZEM: 168,200000	m2	168,2
1.10.4	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt - ściany przed wykonaniem gładzi	m2	155,7
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 - zejście do piwnicy 2,3*(3,2+2*0,85+0,95)-0,8*2,0 11,855000 ściany wzdłuż biegów z parteru na piętro 2*2,8*0,5*4,5 12,600000 ściany poddasza 3,15*2,22+2*(3,15+3,4)*0,5*2,30+2*(3,4+2,1)*0,5*4,85+2,1*2,4 53,773000 ściany parteru 2,8*(2*(4,7+2,4)-1,1)-0,8*2,0 35,080000 ściany piwnic 2,3*(2*(6,2+2,4)+1,25) 42,435000 RAZEM: 155,743000	m2	155,7
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	155,7
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 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu) Wyliczenie ilości robót: 15% 12,5*0,15 1,875000 RAZEM: 1,875000	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: 12,5 12,500000 RAZEM: 12,500000	m2	12,5
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 2,35*4,8-3,3*1,04 7,848000 biegi od spodu 1,04*4,5 4,680000 RAZEM: 12,528000	m2	12,5
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	12,5
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: 66,830000	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 155,7+12,5 168,200000 RAZEM: 168,200000	m2	168,2
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: 10,680000	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.15	KNR 202/925/1 (1)	Osiłona 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:	27,060000	m2
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+4,8*2,35+7,25*2,35-3,3*1,1		39,687500
		RAZEM:	61,087500	m2
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
1.11	Element	<b>Wywóz gruzu</b>		
1.11.1	Kalkulacja indywidualna	Odwiezienie papy na specjalistyczne wysypisko + koszt utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		163,5*0,03		4,905000
		RAZEM:	4,905000	m3
1.11.2	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1`km + koszt wysypiska		
		Wyliczenie ilości robót:		
		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+ wejście 3,5+3,7*0,07+2,1*0,12+1,5+2,3		7,811000
		tynek 0,05*125,4+0,05*0,02*(23,4+1,9)		6,295300
		okienka piwniczne i okna klatki schodowej 0,05*(2,0+0,6)		0,130000
		wykop minus zasypianie 33,8-28,6		5,200000
		RAZEM:	24,319300	m3
1.11.3	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km Krotność=9	m3	24,3
2	Grupa	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		
2.1	Element	<b>Demontaż</b>		
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 mm2, 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 m2	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 półtermetycznej na podłożu innym niż betonowe	szt	3
2.2	Element	<b>Tablice rozdzielcze</b>		
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	<b>Instalacja</b>		
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 uchwyty 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 mm2 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



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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 - wtykowych, 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 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	6,000
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	<b>Aparaty video domofonu</b>		
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	<b>Aparaty telewizji RTV-SAT</b>		
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	Montaż 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 polinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) 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	<b>Pomiary</b>		
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