

Przedmiar robót

Budynek mieszkalny numer 17

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

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

Lokalizacja: **Kolonia Zgorzelec 17 , 41-907 Bytom działka nr. 1394/85**

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

Data opracowania:

2020-02-12

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek mieszkalny numer 17		
1	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE		
1.1	Element	Renowacja elewacji do poziomu cokołu - ściany z cegły klinkierowej		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż lamp i innych elementów znajdujących się na elewacji	kpl	1
1.1.2	KNR 202/925/1 (1)	Oslony okien i drzwi wejściowych folią polietylenową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		okna	2*1,15*1,45+11*0,8*1,45+13*0,63*0,9	23,466000
		drzwi wejściowe do budynku	1*1,1*2,35	2,585000
		RAZEM:		26,051000
			m2	26,1
1.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - parapety zewnętrzne (likwidacja)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parapety zewnętrzne	0,35*(2*1,2+11*0,85+13*0,7)	7,297500
		RAZEM:		7,297500
			m2	7,3
1.1.4	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
1.1.5	KNR 17/2608/1	Oczyszczenie wstępne ścian z cegły klinkierowej przed czyszczeniem chemicznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*4,95*(13,7+10,5)+2*10,5*0,5*1,31	253,335000
		minus : okna	-(2*1,15*1,45+11*0,8*1,45+13*0,63*0,9)	-23,466000
		plus ościeża okna	0,25*(2*2*(1,15+1,45)+11*2*(0,8+1,45)+13*2*(0,63+0,9))	24,920000
		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:		255,104000
			m2	255,1
1.1.6	TZKNBK 8/105/1	Czyszczenie chemiczne murów gładkich z cegły klinkierowej	m2	255,1
1.1.7	KNRK 4/101/1	Oczyszczenie i zmycie podłoża myjką - usunięcie pasty oczyszczającej	m2	255,1
1.1.8	KNR 1901/828/1	Wykucie starych spoin w murach z cegły zabytkowej, mury gładkie	m2	245,0
1.1.9	KNR 1901/829/1	Oczyszczenie spoin w murach z cegły klinkierowej	m2	245,0
1.1.10	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	7
1.1.11	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej	m2	245,0
1.1.12	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie	m2	255,1
1.1.13	KNR K 4/202/10 (2)	Dwukrotne gruntowanie podłoża zewnętrznych przed malowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ościeża i parapety okna	0,25*(2*2*(1,15+1,45)+11*2*(0,8+1,45)+13*2*(0,63+0,9))	24,920000
		RAZEM:		24,920000
			m2	24,9
1.1.14	KNR K 4/202/5 (2)	Malowanie ościeży i parapetów okiennych dwukrotnie farbą elewacyjną w kolorze czerwonym	m2	24,9
1.1.15	KNRW 202/522/6 analogia	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy z tytan cynku	szt	2
1.1.16	KNRW 202/529/1 (2) analogia	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 10 cm, blacha z tytan cynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2*5,5	11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,0
1.1.17	KNR 401/1212/5 5 (1) analogia	Malowanie farbą przeznaczoną do malowania elementów stalowych, pow. do 0,1 m ² , 2-krotne	szt	15
1.1.18	KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1 m ² - okno w klatce schodowej	szt	1
1.1.19	KNR 202/1005/5	Okna drewniane fabrycznie wykończone, klatek schodowych, wykonane na indywidualne zamówienie, łukowe	m2	0,4
1.1.20	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
1.1.21	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
1.1.22	KNR 401/1211/4	Opalenie farby olejnej z powierzchni drewnianych i metalowych, stolarka drzwiowa i szafki, ponad 1,0 m ² - drzwi wejściowe	m2	9,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.23	KNR 1901/1021/1	Cyklinowanie i szlifowanie płaszczyzn, ręczne, krotność=2 Krotność=2	m2	9,0
1.1.24	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	9,0
1.2	Element	Rusztowania		
1.2.1	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*(15,3+12,1)		
			438,400000	
		RAZEM:	438,400000	438,4
1.2.2	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	6,3
1.2.3		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: 1.1.1 Kalkulacja indywidualna 32 1.1.2 KNR 202/925/1 (1) 5,55147 1.1.3 KNR 401/535/8 2,19 1.1.4 KNR 401/535/6 1,21 1.1.5 KNR 17/2608/1 69,3872 1.1.6 TZKBNK 8/105/1 234,692 1.1.7 KNRK 4/101/1 57,1424 1.1.8 KNR 1901/828/1 213,15 1.1.9 KNR 1901/829/1 225,4 1.1.10 KNR 401/308/3 analogia 6,72 1.1.11 KNR 1901/827/1 267,05 1.1.12 KNR 26/640/5 24,31103 1.1.13 KNR K 4/202/10 (2) 2,988 1.1.14 KNR K 4/202/5 (2) 4,0836 1.1.15 KNRW 202/522/6 analogia 0,498 1.1.16 KNRW 202/529/1 (2) analogia 5,643 1.1.17 KNR 401/1212/55 (1) analogia 3,9 1.1.18 KNR 401/354/3 0,85 1.1.19 KNR 202/1005/5 1,144 Razem (r-g): 1 157,91 S=3 W=0,84 P=1,00 Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 1 157,91/(3*0,84)*1,00 = 459		
				459
1.3	Element	Wymiana okienek piwnicznych, studzienki doświetlające		
1.3.1	KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1 m2	szt	8
1.3.2	KNRW 202/1012/2	Okna piwniczne fabrycznie wykończone, wykonane na indywidualne zamówienie - odtworzenie stolarki Wyliczenie ilości robót: 8*0,65*0,35		
			1,820000	
		RAZEM:	1,820000	1,8
1.3.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż studni doświetlających	kpl	6
1.4	Element	Cokół : izolacja i osuszanie ścian fundamentowych		
1.4.1	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 łąw 0,5*((1,5+1,9)*0,5*5,93+1,9*2,2+(1,9+1,7)*0,5*5,93+(1,8+1,7)*0,5*11,86+(1,5+1,9)*0,5*11,86+(1,9+1,8)*0,5*14,06)		
			45,931500	
		RAZEM:	45,931500	45,9
1.4.2	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*(14,06+10,86)-0,6*2,2		
			123,280000	
		RAZEM:	123,280000	123,3
1.4.3	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, oczyszczenie mechaniczne i mycie	m2	123,3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.4	KNRW 401/633/1	Wykonanie iniekcji krystalicznej w murze z cegły o normalnej twardości (wilgotność do 15%), ściana grubości 41 cm Wyliczenie ilości robót: na całej długości ścian podziemia co 10 cm , 2 rzędy		
		$2 \cdot 10 \cdot (14,06 + 10,86) \cdot 2$	996,800000	
		RAZEM:	996,800000	otwór 997
1.4.5	C 1/308/5	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej, przeciw przesączaniu wody Wyliczenie ilości robót: poniżej terenu		
		$(1,5 + 1,9) \cdot 0,5 \cdot 5,93 + 1,9 \cdot 2,2 + (1,9 + 1,7) \cdot 0,5 \cdot 5,93 + (1,8 + 1,9) \cdot 0,5 \cdot 10,86 + (1,5 + 1,9) \cdot 0,5 \cdot 10,86 + (1,9 + 1,8) \cdot 0,5 \cdot 14,06$	89,499000	
		RAZEM:	89,499000	m2 89,5
1.4.6	KNR 23/2611/2	Analogia: zagruntowanie 1-krotne ścian cokołu : powłoka ochronna		m2 89,5
1.4.7	KNR 33/1/1 (1)	Przyklejenie płyt styrodurewych i zbrojenie (ręcznie), płyty grubości 5 cm na pełną głębokość poniżej terenu Wyliczenie ilości robót: poniżej terenu do poziomu fundamentów		
		89,5	89,500000	
		RAZEM:	89,500000	m2 89,5
1.4.8	KNR 33/23/1	Przymocowanie płyt styrodurewych kołkami do ścian - termodyble EJOT TID - TL Wyliczenie ilości robót: 6 szt/m2		
		$6 \cdot 89,5$	537,000000	
		RAZEM:	537,000000	szt 537
1.4.9	KNR 33/1/5 (3)	Szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego		m2 89,5
1.4.10	KNR 202/616/4	Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pionowe, 1 warstwa na sucho - analogia : izolacja poniżej poziomu terenu folią Fondaline		m2 89,5
1.4.11	KNR 23/2612/9	Analogia: zamocowanie listwy odpowietrzającej izolację z folii Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot (10,86 + 14,16)$	50,040000	
		RAZEM:	50,040000	mb 50,0
1.4.12	KNR 202/902/2	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), mechanicznie		m2 123,3
1.4.13	KNR 401/1212/5 5 (1) analogia	Malowanie farbą przeznaczoną do malowania elementów stalowych, pow. do 0,1 m2, 2-krotne		szt 12
1.4.14	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem 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		
		$0,5 \cdot ((1,3 + 1,7) \cdot 0,5 \cdot 5,93 + 1,7 \cdot 2,2 + (1,5 + 1,7) \cdot 0,5 \cdot 5,93 + (1,6 + 1,5) \cdot 0,5 \cdot 11,86 + (1,3 + 1,7) \cdot 0,5 \cdot 11,86 + (1,7 + 1,6) \cdot 0,5 \cdot 14,06)$	40,747500	
		RAZEM:	40,747500	m3 40,7
1.5	Element	Remont wejścia do budynku		
1.5.1	KNR 401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły - analogia : rolka nad mурowaną balustradą Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 1,7 \cdot 0,38$	1,292000	
		RAZEM:	1,292000	m2 1,3
1.5.2	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 0,25 \cdot (1,05 \cdot 1,25 + (1,05 + 0,8) \cdot 0,5 \cdot 0,3)$	0,795000	
		RAZEM:	0,795000	m3 0,8
1.5.3	KNRW 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm, mechanicznie Wyliczenie ilości robót: podest		
		$0,3 \cdot 1,45 \cdot 1,25$	0,543750	
		RAZEM:	0,543750	m3 0,5
1.5.4	KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami		m3 0,5
1.5.5	KNR 401/304/1 (1)	Ponowne wymurowanie balustrad		m3 0,8
1.5.6	KNR 401/311/7 (1) analogia	Uzupełnienie rolek, pochyło, szerokość 1+1/2 cegły, cegła klinkierowa układana na zaprawie do klinkieru Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 1,7$	3,400000	
		RAZEM:	3,400000	m 3,4
1.5.7	KNR 1901/827/1	Spoinowanie murów z cegły klinkierowej Wyliczenie ilości robót:		
		$2 \cdot 1,7 \cdot (0,38 + 2 \cdot 0,065)$	1,734000	
		RAZEM:	1,734000	m2 1,7
1.5.8	KNR 26/640/5	Impregnacja klinkieru, smarowanie, 1-krotnie		m2 1,7

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.9	KNR 202/902/2	Tynki zwykłe kategorii III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), mechanicznie Wyliczenie ilości robót: 0,8*2/0,25 RAZEM: 6,400000	m2	6,4
1.5.10	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach Wyliczenie ilości robót: 2*1,7 RAZEM: 3,400000	m	3,4
1.5.11	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
1.5.12	KNR 202/129/5	Obsadzanie stopni schodowych osadzanych na gotowej płycie - nakładki na schody wejściowe	szt	1
1.5.13	KNR 202/1219/3 analogia	Osadzenie w podłożu wycieraczki do obuwia systemowej	szt	1
1.5.14	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie odpływu z wycieraczki do kanalizacji deszczowej	kpl	1
1.5.15	Kalkulacja indywidualna	Zakup i zamontowanie nowych skrzynek przyłączeniowych	kpl	1
1.6	Element	Ocieplenie stropu nad piwnicą część wspólna- natrysk zaprawą teroizolacyjną grubość izolacji 10 cm		
1.6.1	KNR 23/2611/1	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie- czyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	14,65
1.6.2	KNRW 401/121 6/1 analogia	Zabezpieczenie folią rur i innych elementów pod sufitem, 100% zużycia folii	m2	14,65
1.6.3	NNRNKB 202/11 34/1 (1) analogia	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome przed wykonaniem natrysku	m2	14,65
1.6.4	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
1.6.5	Kalkulacja indywidualna	Zagęszczanie warstwy ocieplenia poprzez wałkowanie + spryskiwanie środkiem wiążącym	m2	14,65
1.7	Element	Ocieplenie stropu poddasza - klatka schodowa		
1.7.1	KNR 401/429/4	Rozbiórki elementów stropów drewnianych, podsufitki z desek otynkowanych	m2	19,93
1.7.2	KNR 202/612/4 analogia	Izolacja z wełny mineralnej układanej pomiędzy krowiami gr. 15 cm	m2	19,93
1.7.3	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m2	19,93
1.7.4	KNR 14/2012/2	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy mocowany do podłoża - płyty ognioodporne	m2	19,93
1.8	Element	Klatka schodowa : roboty malarskie, renowacja schodów		
1.8.1	KNR 401/1202/8	Zeskrobanie i zmycie starej farby Wyliczenie ilości robót: ściany 124,2 stropy 12,4 RAZEM: 136,600000	m2	136,6
1.8.2	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*124,2 RAZEM: 18,630000	m2	18,6
1.8.3	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt - ściany przed wykonaniem gładzi	m2	124,2
1.8.4	KNR 202/2009/2	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłóża z tynku GŁADŹ Wyliczenie ilości robót: ściany wzdłuż biegów schodowych - zejście do piwnicy 2,3*(2,2+2*0,95)-0,8*2,0 7,830000 ściany wzdłuż biegów z parteru na piętro 2,8*0,5*(2,1+1,6) 5,180000 ściany poddasza 3,15*2,5+2*(3,15+3,4)*0,5*2,55+2*(3,4+2,9)*0,5*2,25+3,15*(2*1,1+2,5) 53,557500 ściany parteru 3,0*(2,5+1,55+4,05)+2,3*(2*0,9+2,5+1,2)+2,3*0,5*2,1-0,8*2,0 37,765000 ściany piwnic 2,3*(2*1,5+2,35+3*1,1) 19,895000 RAZEM: 124,227500	m2	124,2
1.8.5	KNR 401/711/19 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (stropy, belki, podciąg, biegi i spoczniki: z betonów żwirowych, zaprawa cem-wap, do 1 m2 (w 1 miejscu) Wyliczenie ilości robót: 15% 12,4*0,15 RAZEM: 1,860000	m2	1,9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.6	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt - przed wykonaniem gładzi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,93+12,4		32,330000
		RAZEM:		32,330000
			m2	32,3
1.8.7	KNR 202/815/1 analogia	Gładź gipsowa na sufitach z płyt gipsowych, 1-warstwowa, wsp. do R=1,3 R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	m2	19,93
1.8.8	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	2,5*4,95-(2,54*1,15+0,95*1,6)	7,934000
		biegi od spodu	1,0*(2,75+1,7)	4,450000
		RAZEM:		12,384000
			m2	12,4
1.8.9	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzwi wejściowe do mieszkań	4*(0,9+2*2,0)	19,600000
		pozostałe drzwi	5*(0,9+2*2,0)+1*(1,1+2*2,25)	30,100000
		okna	1*(0,63+0,9*2)	2,430000
		RAZEM:		52,130000
			mb	52,1
1.8.10	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	124,2+32,3	156,500000
		RAZEM:		156,500000
			m2	156,5
1.8.11	KNR 401/1212/5 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,2*(2,1+1,6+1,9+1,1)	8,040000
		RAZEM:		8,040000
			m2	8,0
1.8.12	KNR 401/816/4 analogia	Szlifowanie lastryka - przyjęto szacunkowo	m2	10,0
1.8.13	KNR 202/925/1 (1)	Osona folią polietylenową stolarki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drzwi wejściowe do mieszkań	4*1,0*2,0	8,000000
		pozostałe drzwi	5*1,0*2,0+1*1,10*2,25	12,475000
		okna	1*0,65*0,9	0,585000
		RAZEM:		21,060000
			m2	21,1
1.8.14	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg folią podesty i biegi, balustrady schodowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		balustrady	2*8,0	16,000000
		posadzki	2,35*1,5+1,25*1,1+4,95*2,5+7,15*2,5	35,150000
		RAZEM:		51,150000
			m2	51,2
1.9	Element	Wywóz gruzu		
1.9.1	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi do 1'km + koszt wysypiska		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obróbki	7,3*0,005+11,0*0,12*0,12	0,194900
		wejście	1,3*0,12+0,8+0,5	1,456000
		tynk	0,05*123,3+0,05*0,02*(18,6+1,9)	6,185500
		okienka piwniczne	0,05*1,8	0,090000
		wykop minus zasypianie	45,9-40,7	5,200000
		RAZEM:		13,126400
			m3	13,1
1.9.2	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1'km Krotność=9	m3	13,1
2	Grupa	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
2.1	Element	Demontaż		
2.1.1	KNR 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych na podłożu ceglanym lub betonowym	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 403/1135/2	Demontaż oprawki zwykłej ściennej, sufitowej lub półhermetycznej na podłożu betonowym	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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 403/1001/7	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	30,000
2.3.2	KNR 403/1001/15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie	m	29,000
2.3.3	KNR 403/1007/1	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	otw.	10,000
2.3.4	KNR 403/1007/3	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 60 mm	otw.	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 winidurkowe 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 winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże betonowe) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	26,000
2.3.8	KNR 508/210/1	Przewody kablkowe 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 508/301/21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	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 508/502/9	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	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 jednowylotowy z rury sr. 50 lub 75 mm Montaż masztu antenowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	stojak.	3,000
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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.3	KNR 506/1402/1	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji Antena radiowa DIPOL-4/DAB R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
2.5.4	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
2.5.5	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
2.5.6	KNR 506/204/2	Instalowanie Multiswitch MSR-908 TERRA 9-wyjściowy, 8-wyjściowy z aktywną naziemną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	wzm.	1,000
2.5.7	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	160,000
2.5.8	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
2.5.9	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
2.5.10	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