

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI.
Adres obiektu budowlanego: 11-130 Orneta, ul. 1 Maja 64
Nazwa i adres zamawiającego: Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa "DRWECA", 11-130 Orneta, ul. Przemysłowa 15
Data opracowania przedmiaru robót: 2020-01-10
Nazwa obiektu lub robót: Budynek mieszkalny wielorodzinny.

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
LOKATORSKO - WŁASNOŚCIOWA
» DRWECA «
11-130 Orneta, ul. Przemysłowa 15
☎ (0-55) 242-14-58, 242-22-78
NIP 582-000-34-77 REGON 0487657

Zamawiający informuje, że w związku z tym, iż wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu zamówienia jest wynagrodzeniem ryczałtowym załączony do SIWZ przedmiar robót stanowi tylko materiał pomocniczy dla Wykonawcy (zgodnie z §4 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129 j.t.)

Data opracowania:
2020-01-10

Autor opracowania:
, Inż. Krzysztof Soszyński

inż. Krzysztof Soszyński
upr. bud. nr 69/99/OL

Klauzula

Załączone do dokumentacji przedmiary robót nie stanowią jedynej podstawy wyceny, a są opracowaniem pomocniczym służącym do szczegółowego opisu zakresu robót objętych przedmiotem niniejszego zamówienia.

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI.		
1	Rozdział	ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE		
1.1	Element	ELEWACJA BUDYNKU		
1.1.1	KNNRW 2/1504/2	Rusztowania ramowe zewnętrzne, wysokości do 20 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ELEWACJA - FRONTOWA 16,24*38,14 619,393600		
		ELEWACJA - TYLNA 16,24*38,14 619,393600		
		RAZEM: 1 238,787200	m2	1 238,79
1.1.2	KNNRW 2/1505/1	Oslonki z siatki na rusztowaniach zewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1238,79 1 238,790000		
		RAZEM: 1 238,790000	m2	1 238,79
1.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich wraz z utylizacją: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pas nadrynienny 38,14*0,35*2 26,698000		
		podokienniki		
		O1-0,91x1,5 (0,91*0,17)*5 0,773500		
		O2-1,5x0,85 (1,5*0,17)*12 3,060000		
		O3-1,5x1,5 (1,51*0,17)*50 12,835000		
		O4-0,6x0,6 (0,6*0,12)*11 0,792000		
		O3-1,51x1,5 (1,51*1,5)*30 67,950000		
		O5-1,51x1,5 (1,51*0,17)*30 7,701000		
		O6-2,41x1,5 (2,41*0,17)*6 2,458200		
		wiatrołap (0,35*(1,22+2,39+1,22))*3 5,071500		
		RAZEM: 127,339200	m2	127,34
1.1.4	KNR 401/535/5	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku 1.Ostrożne rozebranie obróbek. 2.Posortowanie blachy na nadającą się i nie nadającą się do dalszego użytku. 3.Złożenie blachy we wskazanym miejscu. 4.Oczyszczenie podłoża z gwoździ i szpilek. 5.Wyprostowanie, poobcinanie zniszczonych brzegów i złożenie blachy we wskazanym miejscu bez względu na grubość blachy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*15.9 63,600000		
		RAZEM: 63,600000	m	63,60
1.1.5	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych wraz z utylizacją z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wiatrołap 2,5*3 7,500000		
		RAZEM: 7,500000	m	7,50
1.1.6	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien wraz z utylizacją z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,84*2 75,680000		
		wiatrołap 2,39*3 7,170000		
		RAZEM: 82,850000	m	82,85

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.7	KNR 17/2609/1	Demontaż starego docieplenia - Koszt przyjęcia odpadów wg. Olszyńskiego Zakładu Komunalnych sp. z o.o. - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ELEWACJA - FRONTOWA 15,17*37,15 563,565500		
		minus okna		
		O1-0,91x1,5 -(0,91*1,5)*5 -6,825000		
		O2-1,5x0,85 -(1,5*0,85)*12 -15,300000		
		O3-1,5x1,5 -(1,51*1,5)*50 -113,250000		
		ELEWACJA - TYLNA 15,17*35,05 531,708500		
		minus okna		
		O3-1,15x1,5 -(1,15*1,5)*30 -51,750000		
		O5-1,51x1,5 -(1,51*1,5)*54 -122,310000		
		O5a-0,88x2,42 -(0,88*2,42)*24 -51,110400		
		O6-2,41x1,5 -(2,41*1,5)*6 -21,690000		
		RAZEM: 713,038600	m2	713,04
1.1.8	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ELEWACJA - FRONTOWA 15,17*37,15 563,565500		
		minus okna		
		O1-0,91x1,5 -(0,91*1,5)*5 -6,825000		
		O2-1,5x0,85 -(1,5*0,85)*12 -15,300000		
		O3-1,5x1,5 -(1,51*1,5)*50 -113,250000		
		cokół (1,07+0,5)*38,14 59,879800		
		okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*11 -3,960000		
		minus wiatrołap -(1,43*2,5)*3 -10,725000		
		ściany wiatrołapu 2,24*2,5*3 16,800000		
		(1,22*2,5*2)*3 18,300000		
		minus drzwi		
		DZ1-1,5x2,3 -(1,5*2,3)*3 -10,350000		
		ELEWACJA - TYLNA 15,17*35,05 531,708500		
		minus okna		
		O3-1,51x1,5 -(1,51*1,5)*30 -67,950000		
		O5-1,51x1,5 -(1,51*1,5)*24 -54,360000		
		O5a-0,88x2,42 -(0,88*2,42)*24 -51,110400		
		O6-2,41x1,5 -(2,41*1,5)*6 -21,690000		
		cokół (1,07+0,5)*38,14 59,879800		
		minus okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*5 -1,800000		
		O4a-0,9x0,6 -(0,90*0,60)*3 -1,620000		
		ELEWACJA BOCZNA		
		cokół (1,07+0,5)*10,38*2 32,593200		
		minus okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*2 -0,720000		
		RAZEM: 923,066400	m2	923,07
1.1.9	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, gruntowanie preparatem wzmacniającym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		923,07 923,070000		
		RAZEM: 923,070000	m2	923,07
1.1.10	KNR 17/2608/5	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		923,07 923,070000		
		RAZEM: 923,070000	m2	923,07

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.11	KNR 17/2610/1 (1)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., - ściany osłonowe gr. 15 cm styropianu o współczynniku lambda 0,031 W/m*K		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ELEWACJA - FRONTOWA 15,17*37,15 563,565500		
		minus okna		
		O1-0,91x1,5 -(0,91*1,5)*5 -6,825000		
		O2-1,5x0,85 -(1,5*0,85)*12 -15,300000		
		O3-1,5x1,5 -(1,51*1,5)*50 -113,250000		
		minus wiatrołap -(1,43*2,5)*3 -10,725000		
		ściany wiatrołapu 2,24*2,5*3 16,800000		
		(1,22*2,5*2)*3 18,300000		
		minus drzwi		
		DZ1-1,5x2,3 -(1,5*2,3)*3 -10,350000		
		ELEWACJA - TYLNA 15,17*35,05 531,708500		
		minus okna		
		O3-1,51x1,5 -(1,51*1,5)*30 -67,950000		
		O5-1,51x1,5 -(1,51*1,5)*24 -54,360000		
		O5a-0,88x2,42 -(0,88*2,42)*24 -51,110400		
		O6-2,41x1,5 -(2,41*1,5)*6 -21,690000		
		RAZEM: 778,813600	m2	778,81
1.1.12	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:		
		ELEWACJA - FRONTOWA 0,5*0,5*(6,75+10+9,9+4,98) 7,907500		
		0,5*0,5*(1,22+1,22)*3 1,830000		
		ELEWACJA - TYLNA 0,5*0,5*37,61 9,402500		
		ELEWACJA BOCZNA 0,5*10,54*2 10,540000		
		RAZEM: 29,680000	m3	29,68
1.1.13	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian- ściany piwnic gr. 12 cm styropianu ekstrudowanego o współczynniku lambda 0,036 W/m*K - cokół		
		Wyliczenie ilości robót:		
		cokół (1,07+0,5)*38,14 59,879800		
		okienka okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*11 -3,960000		
		minus wiatrołap -(2,24*0,98)*3 -6,585600		
		cokół (1,07+0,5)*38,14 59,879800		
		minus okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*5 -1,800000		
		O4a-0,9x0,6 -(0,90*0,60)*3 -1,620000		
		cokół (1,07+0,5)*10,54*2 33,095600		
		okienka okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*2 -0,720000		
		RAZEM: 138,169600	m2	138,17
1.14	KNR 17/2609/5	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		138,17*4 552,680000		
		RAZEM: 552,680000	szt	552,68
1.1.15	KNR 17/2610/1 (1)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw.- cokół		
		Wyliczenie ilości robót:		
		cokół 1,07*38,14 40,809800		
		okienka okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*11 -3,960000		
		minus wiatrołap -(2,24*0,98)*3 -6,585600		
		cokół 1,07*38,14 40,809800		
		minus okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*5 -1,800000		
		O4a-0,9x0,6 -(0,90*0,60)*3 -1,620000		
		cokół 1,07*10,54*2 22,555600		
		okienka okienka piwniczne		
		O4-0,6x0,6 -(0,6*0,6)*2 -0,720000		
		RAZEM: 89,489600	m2	89,49

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.16	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:		
	ELEWACJA - FRONTOWA	0,5*0,5*(6,75+10+9,9+4,98)	7,907500	
		0,5*0,5*(1,22+1,22)*3	1,830000	
	ELEWACJA - TYLNA	0,5*0,5*37,61	9,402500	
	ELEWACJA BOCZNA	0,5*10,54*2	10,540000	
		-0,5*0,12*(6,75+10+9,9+4,98)	-1,897800	
		-0,5*0,12*(1,22+1,22)*3	-0,439200	
		-0,5*0,12*(37,61)	-2,256600	
		-0,5*0,12*10,54*2	-1,264800	
		RAZEM:	23,821600	m3
				23,82
1.1.17	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa siatki na wysokości parteru i w narożach okien		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(37,15+35,05)*4,26	307,572000	
	minus okna			
	O1-0,91x1,5	-(0,91*1,5)*1	-1,365000	
	O3-1,5x1,5	-(1,51*1,5)*10	-22,650000	
	O4-0,6x0,6	-(0,6*0,6)*11	-3,960000	
	minus wiatrołap	-(1,43*2,5)*3	-10,725000	
	ściany wiatrołapu	2,24*2,5*3	16,800000	
		(1,22*2,5*2)*3	18,300000	
	minus drzwi			
	DZ1-1,5x2,3	-(1,5*2,3)*3	-10,350000	
	minus okna			
	O3-1,51x1,5	-(1,15*1,5)*6	-10,350000	
	O6-2,41x1,5	-(2,41*1,5)*6	-21,690000	
	O4-0,6x0,6	-(0,6*0,6)*5	-1,800000	
	O4a-0,9x0,6	-(0,9*0,6)*3	-1,620000	
		RAZEM:	258,162000	m2
				258,16
1.1.18	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, kratki wentylacyjne (osłonięcie otworów w stropodachu wentylowanym) Kratki wykonane z blachy nierdzewnej. Odporne na uszkodzenia przez ptaki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt
				20,00
1.1.19	KNR 17/2610/9 (1)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ościeża do 30' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O1-0,91x1,5	(0,91*0,25+1,5*0,25*2)*5	4,887500	
	O2-1,5x0,85	(1,5*0,25+0,85*0,25*2)*12	9,600000	
	O3-1,5x1,5	(1,51*0,25+1,5*0,25*2)*50	56,375000	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	(0,6*0,25+0,6*0,25*2)*11	4,950000	
	minus drzwi			
	DZ1-1,5x2,3	(1,5*0,25+2,3*0,25*2)*3	4,575000	
	minus okna			
	O3-1,51x1,5	(1,51*0,25+1,5*0,25*2)*30	33,825000	
	O5-1,51x1,5	(1,51*0,25+1,5*0,25*1)*24	18,060000	
	O5a-0,88x2,42	(0,88*0,25+2,42*0,25*1+0,9*0,25*1)*24	25,200000	
	O6-2,41x1,5	(2,41*0,25+1,5*0,25*2)*6	8,115000	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	(0,6*0,23+0,6*0,23*2)*5	2,070000	
	O4a-0,9x0,6	(0,9*0,23+0,6*0,23*2)*3	1,449000	
		RAZEM:	169,106500	m2
				169,11

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.20	KNR 17/2610/10	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O1-0,91x1,5	$(0,91+1,5*2)*5$	19,550000	
	O2-1,5x0,85	$(1,5+0,85*2)*12$	38,400000	
	O3-1,5x1,5	$(1,51+1,5*2)*50$	225,500000	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	$(0,6+0,6*2)*11$	19,800000	
	minus drzwi			
	DZ1-1,5x2,3	$(1,5+2,3*2)*3$	18,300000	
	minus okna			
	O3-1,51x1,5	$(1,51+1,5*2)*30$	135,300000	
	O5-1,51x1,5	$(1,51+1,5*1)*24$	72,240000	
	O5a-0,88x2,42	$(0,88+0,9*1+2,42*1)*24$	100,800000	
	O6-2,41x1,5	$(2,41+1,5*2)*6$	32,460000	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	$(0,6+0,6*2)*5$	9,000000	
	O4a-0,9x0,6	$(0,9*+0,6*2)*3$	3,240000	
		$16,24*4+2,5*6+37,15+35,05$	152,160000	
		$-2,24*3$	-6,720000	
		RAZEM:	820,030000	mb 820,03
1.1.21	KNR 222/202/5	Spadki z zaprawy cementowej pod obróbki blacharskie na podokiennikach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O1-0,91x1,5	$(0,91*0,25)*5$	1,137500	
	O2-1,5x0,85	$(1,5*0,25)*12$	4,500000	
	O3-1,5x1,5	$(1,51*0,25)*50$	18,875000	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	$(0,6*0,25)*11$	1,650000	
	minus drzwi			
	DZ1-1,5x2,3	$(1,5*0,25)*3$	1,125000	
	minus okna			
	O3-1,51x1,5	$(1,51*0,25)*30$	11,325000	
	O5-1,51x1,5	$(1,51*0,25)*24$	9,060000	
	O6-2,41x1,5	$(2,41*0,25)*6$	3,615000	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	$(0,6*0,23)*5$	0,690000	
	O4a-0,9x0,6	$(0,9*+0,23*2)*3$	1,242000	
		RAZEM:	53,219500	m2 53,22
1.1.22	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O1-0,91x1,5	$(0,91*0,32)*5$	1,456000	
	O2-1,5x0,85	$(1,5*0,32)*12$	5,760000	
	O3-1,5x1,5	$(1,51*0,32)*50$	24,160000	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	$(0,6*0,32)*11$	2,112000	
	okna			
	O3-1,51x1,5	$(1,51*0,32)*30$	14,496000	
	O5-1,51x1,5	$(1,51*0,32)*24$	11,596800	
	O6-2,41x1,5	$(2,41*0,32)*6$	4,627200	
	okienka piwniczne			
	O4-0,6x0,6	$(0,6*0,30)*5$	0,900000	
	O4a-0,9x0,6	$(0,9*+0,3)*3$	0,810000	
		RAZEM:	65,918000	m2 65,92
1.1.23	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	pas nadrynienny	$38,14*0,5*2$	38,140000	
	wiatrołap	$(0,35*(1,22+1,22))*3$	2,562000	
		$0,5*2,39*2$	2,390000	
		RAZEM:	43,092000	m2 43,09
1.1.24	KNR 22/527/1	Krycie dachów papą termozgrzewalną DKD, podłoże betonowe - położenie pas papy na obóbcie blacharskiej okapów		
		Wyliczenie ilości robót:		
	pas nadrynienny	$38,14*0,5*2$	38,140000	
	wiatrołap	$(2,39*1,22)*3$	8,747400	
		RAZEM:	46,887400	m2 46,89
1.1.25	ZKNR C 1/114/6	Malowanie elewacji farbami, farba silikonowa, 2-krotnie, tynk fakturowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$778,81+169,11+89,49$	1 037,410000	
		RAZEM:	1 037,410000	m2 1 037,41

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.26	KNR 202/510/3 (2)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej rury spustowe okrągłe o średnicy 12' cm - montaż z materiału odzyskanego Wymiana rur spustowych z wymiana rewizji w ilości 4 szt.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*15.9	63,600000	
		RAZEM:	63,600000	m 63,60
1.1.27	KNR 202/510/3 (2)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej rury spustowe okrągłe o średnicy 12' cm Wymiana rur spustowych z wymiana rewizji w ilości 4 szt.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wiatrołap 2,5*3	7,500000	
		RAZEM:	7,500000	m 7,50
1.1.28	KNR 202/508/5 (2)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe o średnicy 18' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		82,85	82,850000	
		RAZEM:	82,850000	m 82,85
1.1.29	Kalkulacja indywidualna	Malowanie numeracji dla każdego wiatrołapu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
1.2	Element	OPASKA W KOŁO BUDYNKU - koszt niekwalifikowany		
1.2.1	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7' cm na podsypce piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ELEWACJA - FRONTOWA 0,5*(6,75+10+9,9+4,98)	15,815000	
		0,5*(1,22+1,22)*3	3,660000	
		ELEWACJA - TYLNA 0,5*37,61	18,805000	
		ELEWACJA BOCZNA 0,5*10,54*2	10,540000	
		RAZEM:	48,820000	m2 48,82
1.2.2	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x6' cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ELEWACJA - FRONTOWA (6,75+10+9,9+4,98)	31,630000	
		(1,22+1,22)*3	7,320000	
		ELEWACJA - TYLNA 37,61	37,610000	
		ELEWACJA BOCZNA 10,54*2	21,080000	
		RAZEM:	97,640000	m 97,64
1.2.3	KNR 231/9903/1	Zeszyt 5 1994r. Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6' cm, na podsypce piaskowej, kostka prostokątna 20x10' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,82	48,820000	
		RAZEM:	48,820000	m2 48,82
1.2.4	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1' km) samochodem dostawczym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,82*0,07	3,417400	
		RAZEM:	3,417400	m3 3,42
1.3	Element	REMONT BALKONÓW - koszt niekwalifikowany		
1.3.1	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*1.35*24	29,160000	
		RAZEM:	29,160000	m2 29,16
1.3.2	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,16	29,160000	
		RAZEM:	29,160000	m2 29,16
1.3.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich wraz z utylizacją: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,9*2+1.35)*0.2*24	15,120000	
		RAZEM:	15,120000	m2 15,12
1.3.4	KNR 202/1101/2 (1)	Wykonanie warstwy spadkowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,9*1.35*24)*0,03	0,874800	
		RAZEM:	0,874800	m3 0,87

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.5	KNR 15/527/1	Ułożenie izolacji z papy termozgrzewalnej na balkonach R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,16	29,160000	
		RAZEM:	29,160000	m2
1.3.6	KNR 202/506/3 (2)	Krawędzie balkonów i loggii z blachy ocynkowanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,12	15,120000	
		RAZEM:	15,120000	m2
1.3.7	KNR 202/1106/2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25 mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,16	29,160000	
		RAZEM:	29,160000	m2
1.3.8	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm ponad 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		29,16	29,160000	
		RAZEM:	29,160000	m2
1.3.9	KNR 202/815/3	Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, - analogia zagruntowanie spódów i boków płyt balkonowych uzupełnienie ubytków betonu zaprawą naprawczą SYSTEMU NAPRAWY BETONÓW. Należy stosować się do zasad określonych w kartach technicznych zapraw wybranego systemu,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1,35 \cdot 0,9 \cdot 24 + (0,1 \cdot (0,9 + 1,35 + 0,9)) \cdot 24$	36,720000	
		RAZEM:	36,720000	m2
1.3.10	KNR 202/815/3	Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, - analogia uzupełnienie ubytków w betonie na spodach i bokach płyt balkonowych zaprawą naprawczą do betonu uzupełnienie ubytków betonu zaprawą naprawczą SYSTEMU NAPRAWY BETONÓW. Należy stosować się do zasad określonych w kartach technicznych zapraw wybranego systemu,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,72	36,720000	
		RAZEM:	36,720000	m2
1.3.11	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$29,16 \cdot 0,035$	1,020600	
		RAZEM:	1,020600	m3
1.3.12	KNR 202/1505/11	Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania farbą silikonową - spody i boki płyt balkonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,72	36,720000	
		RAZEM:	36,720000	m2
1.3.13	KNR 401/1212/5 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne - balustrady balkonowe 1. Oczyszczenie powierzchni metalowych z brudu, kurzu i rdzy oraz zeszkrobanie tłuszczającej się farby. 2. Zagruntowanie minią 3. Malowanie farbą olejną elementów metalowych.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$1,1 \cdot (0,9 \cdot 2 + 1,35) \cdot 24$	83,160000	
		RAZEM:	83,160000	m2
1.4	Element	DOCIEPLENIE STROPODACHU		
1.4.1		Docieplenie stropodachu wentylowanego metodą wdmuchiwania granulatu z wełny mineralnej o gr. 25 cm o współczynniku λ 0,041 W/m ² K R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(37,74 \cdot 10,38 + 1,04 \cdot 5,9) \cdot 0,95$	377,983340	
		RAZEM:	377,983340	m2
1.5	Element	WYMIANA WYŁAZÓW DACHOWYCH		
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana wyłazu dachowego na kompaktowy Likwidacja wyłazu obejmuje: 1. Demontaż kłap z uzupełnieniem płyt korytkowych i pokrycia dachu (papa podładowa i papa nawierzchniowa, termozgrzewalne) 2. Zaślepienie otworu od strony klatki schodowej, płyta g-k wraz ze szpachlowaniem i malowaniem 3. Wyłaz docieplić wełną mineralną gr. 25 cm wełną mineralną o współczynniku przewodzenia ciepła λ nie gorszą niż 0,041 W/m ² K		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.6	Element	DOCIEPLENIE STROPU NAD PIWNICĄ		
1.6.1		Docieplenie stropu piwnic za pomocą natrysku zaprawą termoizolacyjną grubości: (6 cm dla materiału o współczynniku λ 0,034 W/m*K) lub (7 cm dla materiału o współczynniku λ 0,035 W/m*K) R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(37.74*10.38+1.04*5.9)*0.9	358,089480	
		RAZEM:	358,089480 m2	358,09
1.7	Element	Likwidacja pustaków szklanych na kl. schod. oraz wymiana okienek piwnicznych wraz z zamianą okien w pralniach i suszarniach na okienka o wym. 91*51 cm, wymiana drzwi.		
1.7.1	KNR 401/348/2	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/4 cegły - poz. zastępcza rozebranie ścianki z pustaków szklanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.51*1.51*4*3+1.51*1.08*3	32,253600	
		RAZEM:	32,253600 m2	32,25
1.7.2	KNR 202/126/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*1.7*12	40,800000	
		RAZEM:	40,800000 m	40,80
1.7.3	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cem-wap, bloczkami z betonu komórkowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1.5*1.5*12+1.51*1.08*3)*0.24	7,654176	
		RAZEM:	7,654176 m3	7,65
1.7.4	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)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.51*1.51*4*3+1.51*1.08*3	32,253600	
		RAZEM:	32,253600 m2	32,25
1.7.5	KNR 401/1206/4 (2)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,25	32,250000	
		RAZEM:	32,250000 m2	32,25
1.7.6	KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18	18,000000	
		RAZEM:	18,000000 szt	18,00
1.7.7	ORGB 202/1025/2 (1)	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, powierzchnia 0.6-1.0' m2, kotwy elastyczne - okienka piwniczne 61*51 cm U=1,3 W/m2*K Wymiana okien piwnicznych z obróbka osadzenia 1. Uzupełnienie tynku na ościeżach i w obrębie okien 2. Malowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.61*0.51*18	5,599800	
		RAZEM:	5,599800 m2	5,60
1.7.8	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,45*2,04)*3	8,874000	
		RAZEM:	8,874000 m2	8,87
1.7.9	KNR 19/1023/12 (2)	Drzwi energooszczędne z obróbką osadzenia, na dyblach - drzwi U=1,3 W/m2*K Wymiana okien piwnicznych z obróbka osadzenia 1. Uzupełnienie tynku na ościeżach i w obrębie drzwi 2. Malowanie Po montażu drzwi zniwelować różnicę posadzek pomiędzy pomieszczeniami klatki a pomieszczeniem wiatrołapu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,04*3	6,120000	
		RAZEM:	6,120000 m2	6,12
1.7.10	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cem-wap, bloczkami z betonu komórkowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,45*2,04*0,25)*3	0,688500	
		RAZEM:	0,688500 m3	0,69
1.7.11	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)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,45*2,04)*3*2	5,508000	
		RAZEM:	5,508000 m2	5,51

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.7.12	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,16*(1,08+1,75+1,08+1,75)*3	36,676800	
		minus drzwi -1,45*2,04*3	-8,874000	
		-1*2,04*3	-6,120000	
		RAZEM:	21,682800	m2 21,68
1.7.13	KNR 17/926/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku o fakturze "drobnoziarnista" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,68+3,53	25,210000	
		RAZEM:	25,210000	m2 25,21
1.7.14	KNR 17/2610/2 (1)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-moką przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z cegły, tynk biały		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,68	21,680000	
		RAZEM:	21,680000	m2 21,68
1.7.15	KNR 17/926/4 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5 mm, na ościeżach, szerokość do 15 cm, tynk biały		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,17*(1+2,04*2)*3	2,590800	
		0,17*(1,45+2,04*2)	0,940100	
		RAZEM:	3,530900	m2 3,53
1.7.16	KNR 202/1505/11	Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania farbą silikonową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,53	3,530000	
		RAZEM:	3,530000	m2 3,53
1.7.17	KNR 17/926/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5 mm, nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,68+3,53	25,210000	
		RAZEM:	25,210000	m2 25,21
1.7.18	KNR 17/2610/2 (1)	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-moką przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ściany z cegły, tynk biały		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,68	21,680000	
		RAZEM:	21,680000	m2 21,68
1.7.19	KNR 17/926/4 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5 mm, na ościeżach, szerokość do 15 cm, tynk biały		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,17*(1+2,04*2)*3	2,590800	
		0,17*(1,45+2,04*2)	0,940100	
		RAZEM:	3,530900	m2 3,53
1.7.20	KNR 202/1505/11	Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania farbą silikonową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,53	3,530000	
		RAZEM:	3,530000	m2 3,53
1.7.21	KNR 401/1206/4 (2)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,75*1,45)*3	7,612500	
		minus drzwi -(1*2,04)*3	-6,120000	
		RAZEM:	1,492500	m2 1,49
1.7.22	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*(0,32+0,36+0,45)*3	3,390000	
		RAZEM:	3,390000	m2 3,39
1.8	Element	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
1.8.1	KNR 403/605/1	Wymiana opraw przemysłowych żarowych porcelanowych na oprawy LED z czujnikiem ruchu i zmierzchnu	szt.	36,00
1.8.2	KNR 403/402/1	Wymiana puszek uniwersalnych z tworzyw sztucznych o wym.do 75x75 mm - przekrój przewodów do 2.5 mm2 (3 odgałęzienia) z podłączeniem przewodów	szt.	54,00
1.8.3	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	15,00
1.8.4	KNR 5/111/1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe	m	90,00
1.8.5	KNR 5/209/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	180,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.8.6	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja przełączników i puszek Po wykonaniu prac zlikwidować zbędne przełączniki i puszki instalacyjne. Otwory po osprzęcie zamurować z odtworzeniem tynku i gładzi gipsowych Miejsca po osprzęcie pomalować w istniejącym kolorze ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:	1,000000	
1.8.7	KNRW 508/606/3	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:	m	96,00
		16*6		
		RAZEM:	96,000000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ROBOTY INSTALACYJNE		
2.1	Element	RUROCIĄG C.O. - koszt niekwalifikowany		
2.1.1	KNR 402/506/6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m	72,00
2.1.2	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	90,00
2.1.3	KNR 3/408/8	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach betonowych wiertnicami diamentowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450	450,000000	
		RAZEM:	450,000000	cm
2.1.4	KNRW 215/403/2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	162,00
2.1.5	KNRW 215/403/4	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	12,00
2.1.6	KNRW 215/403/5	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	12,00
2.1.7	KNRW 215/403/6	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	12,00
2.1.8	KNRW 402/505/1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.	35,00
2.1.9	KNRW 402/523/1	Demontaż rozdzielaczy o śr 80 mm	szt.	6,00
2.1.10	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja przebić po robotach instalacyjnych Po wykonaniu prac zlikwidować przebicie przez ściany i stropu. Otwory zamurować z odtworzeniem tynku i gładzi gipsowych Miejsca po osprzęcie pomalować w istniejącym kolorze ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
2.2	Element	RUROCIĄG C.W.U. - koszt niekwalifikowany		
2.2.1	KNRW 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,40	14,400000	
		RAZEM:	14,400000	m
2.2.2	KNRW 402/506/3	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21,6	21,600000	
		RAZEM:	21,600000	m
2.2.3	KNRW 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	12,00
2.2.4	KNRW 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	12,00
2.2.5	KNR 13/131/1	Rurociągi z rur polipropylenowych z wkładką aluminiową o śr. 20 mm - ściany z betonu żwirowego R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m	24,00
2.2.6	KNR 13/131/2	Rurociągi z rur polipropylenowych z wkładką aluminiową o śr. 25 mm - ściany z betonu żwirowego R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m	24,00
2.7	KNR 13/131/3	Rurociągi z rur polipropylenowych z wkładką aluminiową o śr. 32 mm - ściany z betonu żwirowego R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
2.2.8	KNR 13/131/4	Rurociągi z rur polipropylenowych z wkładką aluminiową o śr. 40 mm - ściany z betonu żwirowego R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
2.2.9	KNRW 402/505/2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm	szt.	10,00
2.2.10	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja przebić po robotach instalacyjnych Po wykonaniu prac zlikwidować przebicie przez ściany i stropu. Otwory zamurować z odtworzeniem tynku i gładzi gipsowych Miejsca po osprzęcie pomalować w istniejącym kolorze ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
2.3	Element	RUROCIĄG Z.W.U. - koszt niekwalifikowany		
2.3.1	KNRW 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.3.2	KNRW 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000 m	12,00
2.3.3	KNRW 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000 m	6,00
2.3.4	KNR 13/131/3	Rurociągi z rur polipropylenowych z wkładką aluminiową o śr. 32 mm - ściany z betonu żwirowego R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12+12	24,000000	
		RAZEM:	24,000000 m	24,00
2.3.5	KNR 34/104/4	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 32' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24	24,000000	
		RAZEM:	24,000000 m	24,00
2.3.6	KNR 13/131/4	Rurociągi z rur polipropylenowych z wkładką aluminiową o śr. 40 mm - ściany z betonu żwirowego R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000 m	12,00
3.7	KNR 34/104/5	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 40' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000 m	12,00
2.3.8	KNR 13/131/5	Rurociągi z rur polipropylenowych z wkładką aluminiową o śr. 50 mm - ściany z betonu żwirowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000 m	6,00
2.3.9	KNR 34/104/5	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 9' mm, rurociąg Fi 50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000 m	6,00
2.3.10	KNRW 402/505/2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000 szt.	6,00
2.3.11	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja przebiegów po robotach instalacyjnych Po wykonaniu prac zlikwidować przebiegia przez ściany i stropu. Otwory zamurować z odtworzeniem tynku i gładzi gipsowych Miejsca po osprzęcie pomalować w istniejącym kolorze ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000 kpl	1,00
2.4	Element	WYMIANA ZAWORÓW PODPIONOWYCH ORAZ OTULINY C.O.		
2.4.1		Wywiezienie zdemontowanych rur i otulin. Koszt utylizacji otulin	kpl	1,00
2.4.2	KNRW 215/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	7,00
2.4.3	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	210,00
2.4.4	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	24,00
2.4.5		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	msc	35,00
2.4.6	KNRW 215/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	15,00
2.4.7	KNRW 402/509/1	Wymiana zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.	130,00
2.4.8	Kalkulacja indywidualna	Montaż tabliczek określających nr, lokali obsługiwanych przez zamontowane zawory Po wykonaniu prac zlikwidować zbędne przełączniki i puszki instalacyjne. Otwory po osprzęcie zamurować z odtworzeniem tynku i gładzi gipsowych Miejsca po osprzęcie pomalować w istniejącym kolorze ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000 kpl	1,00
2.5	Element	INSTALACJA C.W.U		
2.5.1	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	24,00
2.5.2	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48	48,000000	
		RAZEM:	48,000000 m	48,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.5.3	KNRW 215/411/1	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14,00
2.5.4	KNRW 215/411/2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	21,00
2.5.5	KNR 35/115/1	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 15 mm ze zdalnym odczytem; JS - 0,8-1	szt.	72,00
2.5.6	KNRW 215/411/1 (2)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		72	72,000000	
		RAZEM:	72,000000	szt
2.5.7	KNRW 215/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji CWU	urz.	21,00
2.5.8	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja przebić po robotach instalacyjnych Po wykonaniu prac zlikwidować przebicie przez ściany i stropu. Otwory zamurować z odtworzeniem tynku i gładzi gipsowych Miejsca po osprzęcie pomalować w istniejącym kolorze ścian		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,00