

## Przedmiar robót

### REMONT KOTŁOWNI GAZOWEJ PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ 20 W MIECHOWIE

Budowa: ul. Jagiellońska 20, 32-200 Miechów

Lokalizacja: Dz. nr 1824/13, 3037 obr. 0001

Kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45261214-7 Kładzenie dachów bitumicznych  
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań  
45262300-4 Betonowanie  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45410000-4 Tynkowanie  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian  
45442100-8 Roboty malarskie  
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych  
45443000-4 Roboty elewacyjne  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

Inwestor: Urząd Gminy i Miasta Miechów.

ul. Sienkiewicza 25, 32-200 Miechów

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo Projektowo – Budowlane "MABAL"

Bartosz Ludomirski  
os. Dywizjonu 303 bl.11/100A,  
31-872 Kraków,  
tel./fax (12) 649-07-59

Data opracowania:  
2024-04-04

Autor opracowania:  
inż. Bartosz Ludomirski Upr. 143/2002, Projektant .....

inż. Beata Wójcik, Asystent Projektanta .....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem robót są prace remontowe kotłowni gazowej przy ul. Jagiellońskiej 20 w Miechowie na działkach nr ewid. 1824/13, 3037 obr. 0001.

Zakres opracowania obejmuje:

### Prace wewnętrzne :

- Wymiana dwóch kotłów gazowych wraz z osprzętem – kotły typowe, ogólnie dostępne w handlu, certyfikowane .

Montaż przez profesjonalną firmę.

- Wymiana instalacji elektrycznej i lamp oświetleniowych
- Wymiana instalacji wodnej – zmiana lokalizacji stacji zmiękczenia wody i lokalizacji zlewu technicznego
- Wymiana instalacji kanalizacyjnej ze studzienką schładzającą oraz wymianą spustów podłogowych
- Wymiana płytek ściennych i podłogowych
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- Uzupełnienie tynków wewnętrznych, malowanie pomieszczenia
- Likwidacja starych zbiorników na olej

### Prace zewnętrzne :

- Naprawa tynków zewnętrznych na elewacji, malowanie elewacji
- Remont krat zewnętrznych (okiennych) – demontaż, czyszczenie, malowanie, ponowny montaż
- Pokrycie dachu (tarasu) warstwą papy
- Remont stalowych balustrad – czyszczenie, malowanie, montaż dodatkowej furtki
- Remont schodów zewnętrznych wraz ze ścianą oporową – czyszczenie, impregnowanie

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>REMONT KOTŁOWNI GAZOWEJ PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ 20 W MIECHOWIE</b>		
1	Rozdział	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	Element	<b>PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY</b>		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie terenu - uporządkowanie terenu budowy	r-g	8,00
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Pakamery robotnicze - zaplecze budowy	szt	1,00
1.1.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż tablicy informacyjnej	szt	1,00
2	Rozdział	<b>PRACE WEWNĘTRZNE</b>		
2.1	Element	<b>WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ</b>		
2.1.1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2-m2 - wykucie z muru okien i drzwi stalowych, klapy stalowej	szt	7,00
2.1.2	KNRW 401/331/5	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, na zaprawie cementowej, o grubości ponad 1/2 cegły - wykucie przejścia z kotłowni do magazynu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,12*0,95*0,23	0,244720	
		RAZEM:	0,244720	m3
2.1.3	KNR 19/1024/7 (2) analogia	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe pełne, drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, osadzanie na kotwach - drzwi zewnętrzne aluminiowe pełne, z kratką napowietrzającą 80x80cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,0	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m2
2.1.4	KNNR 7/507/4 analogia	Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające - zabezpieczenie drzwi zewnętrznych progiem oraz stalową obróbką blacharską	m	1,00
2.1.5	KNR 19/1024/3 (2)	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone, okna aluminiowe o powierzchni do 2,0-m2, osadzanie na kotwach, z szybami 3-komorowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Okna	0,9*1,8*5	8,100000
		RAZEM:	8,100000	m2
2.1.6	KNR 217/156/1 (2) analogia	Kratka wywiewna 80x40cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.1.7	KNR 217/156/1 (2) analogia	Nawiewniki okienne, montowane w górnej części ramiaka R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
2.1.8	KNR 927/101/7	Grunтовanie powierzchni ścian, 1-krotne, tynk, cegła - obróbka ościeży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((1,8+0,9)*2*5+(0,9+2,0*2)+(1,0+2,0*2))*0,23	8,487000	
		RAZEM:	8,487000	m2
2.1.9	KNR 1901/726/6 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych, z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, na ościeżach, tynk kategorii III/IV, szerokość ościeży 20-30-cm, ciasto wapienne - obróbka ościeży, otynkowanie po wstawieniu okien i drzwi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((1,8+0,9)*2*5+(0,9+2,0*2)+(1,0+2,0*2))*0,23	8,487000	
		RAZEM:	8,487000	m2
2.2	Element	<b>REMONT ŚCIAN I PODŁÓG</b>		
2.2.1	KNR 924/101/1	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii, założenie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Okna	1,9*1,0*5*2	19,000000
		Drzwi zewnętrzne	1,3*2,16*2	5,616000
		Drzwi wewnętrzne	1,2*2,16*2	5,184000
		RAZEM:	29,800000	m2
2.2.2	DC 20/121/2	Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy z podłogi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pow. posadzki	79,60	79,600000
		Ścianki podestów	(2,17+1,6*2+2,56+1,3*2+(2,30+1,30)*4+1,2+1,33*2)*0,06	1,727400
		RAZEM:	81,327400	m2
2.2.3	DC 20/121/1	Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy ze ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany	(4,51+0,2+0,43+0,2+4,30+9,26+6,73+2,51+0,79+0,31+1,3+0,31+0,39+6,75)*1,8	68,436000
		Słup	(0,45+0,44)*2*1,8	3,204000
		RAZEM:	71,640000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.4	DC 20/120/4	Usunięcie starych powok malarskich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany	$((4,51+0,2+0,43+0,2+4,30+9,26+6,73+2,51+0,79+0,31+1,33+0,31+0,39+6,75+(0,44+0,45)*2)*1,8)$	71,640000
		Sufit	$(79,60-0,45*0,44+(4,5+5,9)*0,22*2)$	83,978000
		RAZEM:	155,618000	m2
2.2.5	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - naprawa uszkodzeń tynków po skuciu płytek - założono 20% powierzchni ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$((4,51+0,2+0,43+0,2+4,30+9,26+6,73+2,51+0,79+0,31+1,33+0,31+0,39+6,75+(0,44+0,45)*2)*2,22)*0,2$	17,671200
		RAZEM:	17,671200	m2
2.2.6	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - naprawa uszkodzeń tynków po skuciu płytek - założono 20% powierzchni sufitu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$(79,60-0,45*0,44+(4,5+5,9)*0,22*2)*0,2$	16,795600
		RAZEM:	16,795600	m2
2.2.7	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15·cm- skucie wylewki cementowej obok podestów gr. 15cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pow. posadzki	$(79,60-(2,17*1,6+2,56*1,3+2,3*1,3*2+1,2*1,33))*0,15$	9,783600
		RAZEM:	9,783600	m3
2.2.8	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - skucie wylewki wraz z podestami pod urządzenia gr. 21cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podesty	$(2,17*1,6+2,56*1,3+2,3*1,3*2+1,2*1,33)*0,21$	3,018960
		RAZEM:	3,018960	m3
2.2.9	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			79,60	79,600000
		RAZEM:	79,600000	m2
2.2.10	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości podbudowy Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
			79,60	79,600000
		RAZEM:	79,600000	m2
2.2.11	KNNRW 3/104/2	Wykopy nieumocnione wewnątrz remontowanego budynku, wykop bez względu na kategorię gruntów, przy istniejącym fundamencie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwy posadzki	$(79,60)*0,62$	49,352000
		Studnia		
		RAZEM:	49,352000	m3
2.2.12	KNRW 202/1103/1 (3)	Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, gruz betonowy lub kruszywo naturalne gr. 50cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Posadzka	$(79,60)*0,5$	39,800000
		Studnia	$-0,4778*0,5$	-0,238900
		RAZEM:	39,561100	m3
2.2.13	KNR 214/501/1	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu, o grubości do 15·cm - beton wyrównawczy gr. 10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Posadzka	$(79,60)*0,1$	7,960000
		Studnia	$-0,4778*0,1$	-0,047780
		RAZEM:	7,912220	m3
2.2.14	KNR 202/607/1	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii PCV gr. 0,2mm, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Posadzka	79,60	79,600000
		Studnia	-0,4778	-0,477800
		RAZEM:	79,122200	m2
2.2.15	KNR 202/609/2	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na zaprawie - styropian twardy EPS 250-036 gr.10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Posadzka	79,60	79,600000
		Studnia	-0,4778	-0,477800
		RAZEM:	79,122200	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.16	KNR 202/607/1	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Posadzka	79,60	79,600000
		Studnia	-0,4778	-0,477800
		RAZEM:	79,122200	m2
2.2.17	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na ostro - wylewka cementowa gr. 8.0cm z warstwą spadkową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Posadzka	79,60-(1,4*1,4+1,15*1,50*2)	74,190000
		Studnia	-0,4778	-0,477800
		RAZEM:	73,712200	m2
2.2.18	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm - wylewka Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Posadzka	79,60-(1,4*1,4+1,15*1,50*2)	74,190000
		Studnia	-0,4778	-0,477800
		RAZEM:	73,712200	m2
2.2.19	KNNR 2/107/3	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty fundamentowe - spocznik i fundamenty pod kotły,oddylatowane od warstw posadzki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Fundament	1,4*1,4*0,2+1,15*1,50*0,3*2	1,427000
		Spocznik	1,0*1,2*0,17	0,204000
		RAZEM:	1,631000	m3
2.2.20	KNR 202/290/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7·mm zbrojenie płyty posadzki i spocznika - siatka fi 6mm o oczku 15x15cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wylewka	975,5*0,222/1000	0,216561
		Spocznik	17,40*0,222/1000	0,003863
		RAZEM:	0,220424	t
2.2.21	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm - zbrojenie podestów - siatka fi 10mm o oczku 15x15cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Fundament	156*0,62/1000	0,096720
		RAZEM:	0,096720	t
2.2.22	KNR 711/101/1 (7)	Grunтовanie, podłoża betonowe, inne - grunt pod płytki podłogowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pow. posadzki	79,60	79,600000
		Ścianki podestów	((1,15+1,50)*4*0,2)+(1,4+1,4*2*0,10)	3,800000
		Studnia	-0,4778	-0,477800
		RAZEM:	82,922200	m2
2.2.23	KNR 202/1118/6	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 20x20·cm, metoda zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pow. posadzki	79,60	79,600000
		Ścianki podestów	((1,15+1,50)*4*0,2)+(1,4+1,4*2*0,10)	3,800000
		Studnia	-0,4778	-0,477800
		RAZEM:	82,922200	m2
2.2.24	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany	(4,51+0,2+0,43+0,2+4,30+9,26+6,73+2,51+0,79+0,31+1,3 3+0,31+0,39+6,75)*1,8	68,436000
		Słup	(0,45+0,44)*2*1,8	3,204000
		RAZEM:	71,640000	m2
2.2.25	KNR 924/101/9	Grunтовanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - ściany wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(4,51+0,2+0,43+0,2+4,30+9,26+6,73+2,51+0,79+0,31+1,3 3+0,31+0,39+6,75+(0,44+0,45)*2)*2,39	95,122000
		RAZEM:	95,122000	m2
2.2.26	KNR 12/829/6	Licowanie ścian płytkami 20x20 na klej, metoda zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany	(4,51+0,2+0,43+0,2+4,30+9,26+6,73+2,51+0,79+0,31+1,3 3+0,31+0,39+6,75)*1,8	68,436000
		Słup	(0,45+0,44)*2*1,8	3,204000
		RAZEM:	71,640000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.27	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,51+0,2+0,43+0,2+4,30+9,26+6,73+2,51+0,79+0,31+1,3 3+0,31+0,39+6,75+(0,44+0,45)*2)*0,60		23,880000
		RAZEM:		23,880000
			m2	23,88
2.2.28	KNR 924/101/9 analogia	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - analogia - gruntowanie sufitu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		79,60-0,45*0,44+(4,5+5,9)*0,22*2		83,978000
		RAZEM:		83,978000
			m2	83,98
2.2.29	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		79,60-0,45*0,44+(4,5+5,9)*0,22*2		83,978000
		RAZEM:		83,978000
			m2	83,98
2.2.30	KNR 924/101/2	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii, usunięcie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Okna		1,9*1,0*5*2
		Drzwi zewnętrzne		1,3*2,16*2
		Drzwi wewnętrzne		1,2*2,16*2
		RAZEM:		29,800000
			m2	29,80
2.3	Element	<b>REMONT POMIESZCZENIA MAGAZYNOWEGO</b>		
2.3.1	Kalkulacja indywidualna	Opróżnienie zbiorników na olej opałowy wraz z utylizacją ich zawartości, zbiorniki zdemontować - należy skorzystać z usług profesjonalnej firmy zajmującej się utylizacją odpadów niebezpiecznych - po wykonaniu demontażu złom należy przekazać inwestorowi we wskazane miejsce	kpl	1,00
2.3.2	KNR 1901/107/8 analogia	Pompowanie wody z wykopu - analogia - wypompowanie wody z pomieszczenia magazynowego	m-g	3,00
2.3.3	KNR 919/101/1	Osuszanie pomieszczeń o kubaturze do 300 m3, przy użyciu osuszaczy kondensacyjnych, pomieszczenie do 85 m3	doza	4,00
2.3.4	DC 20/120/4	Usunięcie starych powok malarskich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,24+4,11)*2*2,22		59,274000
		RAZEM:		59,274000
			m2	59,27
2.3.5	KNR BC 5/609/6	Ręczne wykucie skorodowanego zbrojenia z konstrukcji żelbetowych na powierzchniach, sufitowych, pręty ponad Fi 12 mm	mb	40,00
2.3.6	KNR BC 5/608/1	Czyszczenie strumieniowo-ściernie zbrojenia i elementów stalowych, pręty stalowe do fi 16 mm - czyszczenie stalowych prętów do stopnia czystości min. Sa 2.5 poprzez śrutowanie (piaskowanie)	mb	40,00
2.3.7	KNR BC 3/209/3	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją, mineralną powłoką antykorozyjną, wykonanie powłoki antykorozyjnej, na powierzchniach sufitowych pręty o średnicy, do 16 mm - analogia - zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych poprzez nałożenie układu farb podkładowych i nawierzchniowych (zestaw epoksydowo-poliuretanowy)	mb	40,00
2.3.8	KNR BC 2/210/6 (1)	Ręczna reprofiliacja (wypełnienie ubytków) zaprawą cementowo-polimerową wykonanie warstwy szczepnej, powierzchnie konstrukcji żelbetowych sufitowych	m2	10,00
2.3.9	KNR 1312/801/2	Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne zwykłe, kat. II, III - uzupełnienie tynku po zabezpieczeniu zbrojenia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	10,00
2.3.10	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - założono 20% powierzchni ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((9,24+4,11)*2*2,22)*0,2		11,854800
		RAZEM:		11,854800
			m2	11,85
2.3.11	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - naprawa tynków na suficie/belkach - założono 20% powierzchni sufitu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,24*4,11+5*3*0,25*4,11)*0,2		10,677780
		RAZEM:		10,677780
			m2	10,68
2.3.12	DC 191/708/2	Przygotowanie podłoża posadzki - śrutowanie - szlifowanie powierzchni posadzki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,11*9,24		37,976400
		RAZEM:		37,976400
			m2	37,98
2.3.13	KNR 202/1118/1	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,11*9,24		37,976400
		RAZEM:		37,976400
			m2	37,98
2.3.14	KNR 12/1120/1 analogia	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 20x20-cm, cokolik 10-cm, przygotowanie podłoża - analogia - cokolik wys. 12cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,11+9,24)*2		26,700000
		RAZEM:		26,700000
			m	26,70

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.15	KNR 711/101/1 (7)	Gruntowanie, podłoża betonowe, inne - posadzka wraz z cokolikami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,11*9,24	37,976400	
		RAZEM:	37,976400	m2
2.3.16	KNR 202/1118/6	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 20x20-cm, metoda zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,11*9,24	37,976400	
		RAZEM:	37,976400	m2
2.3.17	KNR 12/1120/2 analogia	Cokoliki płytowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 20x20-cm, cokolik 10-cm, metoda zwykła - analogia - cokolik wys. 12cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,11+9,24)*2	26,700000	
		RAZEM:	26,700000	m
2.3.18	KNR 924/101/9	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - ściany wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,24+4,11)*2*2,22	59,274000	
		RAZEM:	59,274000	m2
2.3.19	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,24+4,11)*2*2,22	59,274000	
		RAZEM:	59,274000	m2
2.3.20	KNR 924/101/9 analogia	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - analogia - gruntowanie sufitu wraz z belkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,24*4,11+5*3*0,25*4,11	53,388900	
		RAZEM:	53,388900	m2
2.3.21	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne - malowanie sufitu wraz z belkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,24*4,11+5*3*0,25*4,11	53,388900	
		RAZEM:	53,388900	m2
3	Rozdział	<b>PRACE ZEWNĘTRZNE</b>		
3.1	Element	<b>NAPRAWA TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH, MALOWANIE ELEWACJI</b>		
3.1.1	KNR 921/106/3	Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą - oczyszczenie z zagrzebień i innych zanieczyszczeń	m2	44,40
3.1.2	KNR 401/304/1 (2)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami - zamurowanie otworu w miejscu zdemontowanej klapy stalowej 60x40cm wraz z wykonaniem strzępi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,66*0,38	0,100320	
		RAZEM:	0,100320	m3
3.1.3	KNR 401/701/2	Odbicie tynków tynków wyprawy elewacyjnej na m2 ścianie do 5-m2 w jednym miejscu - miejsca wyciętych fragmentów elewacji	m2	2,15
3.1.4	KNR 1323/106/8	Rozbiórki izolacji cieplnych ze styropianu - rozebranie fragmentów uszkodzonej mechanicznie elewacji	m3	1,20
3.1.5	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2	2,15
3.1.6	KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z cegły	szt	10,00
3.1.7	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2	2,15
3.1.8	KNR 23/2612/8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - zabezpieczenie uszkodzonych naroży	mb	2,00
3.1.9	KNR 924/101/9	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - gruntowanie ścian przed tynkowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,70+8,88	10,580000	
		RAZEM:	10,580000	m2
3.1.10	KNR 1901/801/3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych, tynk cienkowarstwowy, powierzchnia do 1-m2/miejsce - wykonanie tynków w miejscu wymiany izolacji termicznej	m2	2,15
3.1.11	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeskrabanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5-m2 - analogia - usunięcie łuszczącej się farby na elewacji wraz z wypełnieniem masą szpachlową ewentualnych rys - przyjęto 20% powierzchni elewacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,4*0,2	8,880000	
		RAZEM:	8,880000	m2
3.1.12	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - założono 20% powierzchni elewacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,4*0,2	8,880000	
		RAZEM:	8,880000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.13	KNR 924/101/9	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła	m2	44,40
3.1.14	KNR 401/1204/3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, elewacje - tynki gładkie	m2	44,40
3.1.15	KNR 202/506/1 (2) analogia	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm - analogia: parapety zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,17*0,93*5	0,790500	
		RAZEM:	0,790500	0,79
3.2	Element	<b>REMONT ŚCIANY OPOROWEJ</b>		
3.2.1	KNR 401/329/5	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa cementowa, grubość ponad 1/2 cegły - analogia - rozebranie fragmentu murku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*0,6*0,25	0,225000	
		RAZEM:	0,225000	0,23
3.2.2	DC 19/202/2 analogia	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych (brak powłok), powierzchnie pionowe - analogia - czyszczenie ściany oporowej z zanieczyszczeń i zagrzybień		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przy schodach	30,0	30,000000
		Przy kontenerach	80,0	80,000000
		RAZEM:	110,000000	110,00
3.2.3	KNR BC 2/211/6 (4)	Ręczna reprofiliacja (wypełnienie ubytków) zaprawą cementowo-polimerową wielkość ubytków 5-40-mm, powierzchnie konstrukcji żelbetowych pionowych - założono 10% powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(30,0+80,0)*0,1	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	11,00
3.2.4	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - założono 20% powierzchni ściany oporowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(80,0+30,0)*0,2	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	22,00
3.2.5	KNR 1901/801/3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych, tynk cienkowarstwowy, powierzchnia do 1-m2/miejsce - wykonanie tynków w miejscu rozebrania fragmentu murku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,25*2+0,1	0,400000	
		RAZEM:	0,400000	0,40
3.2.6	KNR 924/101/9	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - ściana oporowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przy schodach	30,0	30,000000
		Przy kontenerach	80,0	80,000000
		RAZEM:	110,000000	110,00
3.2.7	KNR 401/1204/3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, elewacje - tynki gładkie - ściana oporowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przy schodach	30,0	30,000000
		Przy kontenerach	80,0	80,000000
		RAZEM:	110,000000	110,00
3.3	Element	<b>REMONT SCHODÓW BETONOWYCH WRAZ Z DOŚCIEM ORAZ PODESTEM BETONOWYM</b>		
3.3.1	KNR 202/1914/5 (2)	Ręczne skucie powierzchni betonu niezbrojonego gr.3,0cm - Skucie warstwy betonu nawierzchni dojścia o gr. ok 6,0cm Krotność=2	m2	3,75
3.3.2	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm-Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm	m2	3,75
3.3.3	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy - Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm Krotność=5	m2	3,75
3.3.4	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 - wykop pod podbudowę - gr. 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,75*0,05	0,187500	
		RAZEM:	0,187500	0,19
3.3.5	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,2*0,045	0,189000	
		RAZEM:	0,189000	0,19
3.3.6	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	4,20
3.3.7	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - chudy beton gr. 5cm, mieszanka betonowa C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,75*0,05	0,187500	
		RAZEM:	0,187500	0,19



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
3.3.8	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm gr.20cm	m2	3,75	
3.3.9	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm Krotność=12	m2	3,75	
3.3.10	KNR 231/302/4 analogia	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna o wysokości 8-cm - analogia - nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej o wysokości 6cm - szara	m2	3,75	
3.3.11	KNR 402/236/2 analogia	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego, pionowego, Fi-100-mm - analogia - sprawdzenie drożności podłączenia studzienki kanalizacyjnej wraz z udrożnieniem i oczyszczeniem	miejsce	2,00	
3.3.12	DC 19/202/2 analogia	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych (brak powłok), powierzchnie pionowe - analogia - czyszczenie schodów zewnętrznych wraz z podestem betonowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Schody	3,80	3,800000	
		Podest betonowy	(5,89+2,94)*1,17	10,331100	
		RAZEM:	14,131100	m2	14,13
3.3.13	KNR BC 2/211/1 (4) analogia	Ręczna reprofilacja (wypełnienie ubytków) zaprawą cementowo-polimerową wielkość ubytków 5-40-mm, powierzchnie konstrukcji betonowych poziomych - analogia - uzupełnienie ubytków schodów betonowych zewnętrznych wraz z podestem betonowym zaprawą cementową - założono 30% powierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:			
			14,13*0,3	4,239000	
		RAZEM:	4,239000	m2	4,24
3.3.14	KNR BC 5/620/1	Impregnacja hydrofobizująca podłoża betonowych, podłoża z betonu przez malowanie ręczne - impregnacja schodów betonowych zewnętrznych wraz z podestem betonowym	m2	14,13	
3.4	Element	POKRYCIE DACHU WARTSWĄ PAPY			
3.4.1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - demontaż obróbek blacharskich			
		Wyliczenie ilości robót:			
			24,35*0,2	4,870000	
		RAZEM:	4,870000	m2	4,87
3.4.2	KNR 217/152/1 (1) analogia	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 100-mm, cylindryczne - analogia: montaż kominków wentylacyjnych do papy fi 75, 1 szt/20m2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
				szt	7,00
3.4.3	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia - naprawa istniejącego pokrycia z papy (wraz z oczyszczeniem podłoża, przecięciem pęcherzy, wyrównaniem i uzupełnieniem istniejącego pokrycia papą termozgrzewalną)			
		Wyliczenie ilości robót:			
			14,05*10,10-2,51*2,81	134,851900	
		RAZEM:	134,851900	m2	134,85
3.4.4	KNR 202/506/1 (1)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm - nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej powleknej gr. 0.6mm w nawiązaniu do istniejących			
		Wyliczenie ilości robót:			
			24,35*0,2	4,870000	
		RAZEM:	4,870000	m2	4,87
3.5	Element	REMONT STALOWYCH ELEMENTÓW			
3.5.1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2-m2 - wykucie krat okiennych do oczyszczenia i pomalowania			
				szt	5,00
3.5.2	KNR 712/102/2	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - czyszczenie elementów stalowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Balustrada stalowa	11,45*1,1+1,08*0,9+38,30*1,0	51,867000	
		Kraty okienne	0,9*1,8*5	8,100000	
		RAZEM:	59,967000	m2	59,97
3.5.3	KNR 712/105/3	Odtłuszczanie, konstrukcje szkieletowe - odtłuszczanie elementów stalowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Balustrada stalowa	11,45*1,1+1,08*0,9+38,30*1,0	51,867000	
		Kraty okienne	0,9*1,8*5	8,100000	
		RAZEM:	59,967000	m2	59,97
3.5.4	KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne - malowanie elementów stalowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Balustrada stalowa	11,45*1,1+1,08*0,9+38,30*1,0	51,867000	
		Kraty okienne	0,9*1,8*5	8,100000	
		RAZEM:	59,967000	m2	59,97
3.5.5	KNR 1901/345/5	Osadzenie krat w ścianach murowanych - montaż po wymianie stolarki			
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,9*1,8	1,620000	
		RAZEM:	1,620000	m2	1,62

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.6	KSNR 2/1202/5 analogia	Bramy stalowe prętowe - analogia - furtka technologiczna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,7*1,5	2,550000	
		RAZEM:	2,550000	m2
3.6	Element	<b>ROZEBRANIE I PRZEMUROWANIE KOMINA</b>		
3.6.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10-m, nakłady podstawowe - rusztowania wokół komina w celu jego częściowej rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((2,76+2,51)*2+0,75*4)*7	94,780000	
		RAZEM:	94,780000	m2
3.6.2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - obróbka blacharska komina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,36*2,36	5,569600	
		RAZEM:	5,569600	m2
3.6.3	KNR 404/704/6	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu przy użyciu palnika tlenowego, Fi 219-273 mm - demontaż przewodów spalinowych na wysokość rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,00*2	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
3.6.4	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2,30	5,290000	
		RAZEM:	5,290000	m2
3.6.5	KNR 404/109/4	Rozebranie kominów wolnostojących z cegły ręczne przy użyciu klinów i młotów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,75*7	12,250000	
		RAZEM:	12,250000	m3
3.6.6	KNR 1901/333/5	Przemuirowanie kominów o objętości w jednym miejscu ponad 0,5-m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,75*1	1,750000	
		RAZEM:	1,750000	m3
3.6.7	KNRW 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton układany ręcznie - analogia - wykonanie czap kominowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2,30*0,15	0,793500	
		RAZEM:	0,793500	m3
3.6.8	KNR 202/290/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żełrowane, Fi do 7-mm zbrojenie czap komina - siatka fi 6mm o oczku 10x10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		111*0,222/1000	0,024642	
		RAZEM:	0,024642	t
3.6.9	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm - blacha ze stali nierdzewnej gr. 0,6mm - obróbka blacharska czapy kominowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,36*2,36	5,569600	
		RAZEM:	5,569600	m2
3.6.10	KNP 12/104/3 (1)	Przemieszczenie przenośnikiem taśmowym kruszywa i gruzu, żwir i gruz, bez dowiezienia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,75*7	12,250000	
		RAZEM:	12,250000	m3
3.6.11	KNR 204/1530/1	Montaż różnych elementów stalowych, głowice i zwężki stalowe - montaż ustników wraz z uszczelnieniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				t
3.6.12	Kalkulacja indywidualna	Ustniki kominowe montowane po przemuirowaniu komina - materiał		
				kpl
4	Rozdział	<b>INSTALACJE</b>		
4.1	Element	<b>REMONT INSTALACJI WODNEJ I KANALIZACYJNEJ</b>		
4.1.1	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki		
				kpl
4.1.2	KNR 402/519/3 analogia	Wymiana zbiornika odpowietrzającego, pojemność do 16-dm3 - Analogia - demontaż zmiękczacza wody, przeniesienie i zamontowanie go w innym miejscu		
				szt
4.1.3	KNNRS 8/535/5 analogia	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego, 2500-dm3 - Analogia - demontaż zbiornika na podeście - po wykonaniu demontażu złom należy przekazać inwestorowi we wskazane miejsce		
				szt
4.1.4	Kalkulacja indywidualna	Wymiana zbiornika układu stabilizacji ciśnienia V=1500dm³ z jednostką sterującą i armaturą - (demontaż, zakup i montaż) zgodnie z dokumentacją techniczną - cena wraz z materiałami		
				kpl
4.1.5	KNR 402/234/1	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny w posadzce kotłowni		
				szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.6	KNRW 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15-cm, ręcznie - rozebranie istniejącej studzienki	m3	0,45
4.1.7	KNR 404/703/9	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 100-200 mm	m	6,30
4.1.8	KNR 404/703/7	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur, z tworzyw sztucznych, Fi 32-50 mm	m	7,20
4.1.9	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-25-32-mm - demontaż rur instalacji wodnej wraz z zestawem wodomierzowym (do przeniesienia)	m	29,50
4.1.10	KNKRB 3/103/5	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku z usunięciem ziemi z budynku i odwozem samochodem samowył. na odległość do 1 km wykop z usunięciem ziemi z piwnic gr. KAT. III - pogłębienie wykopu pod studnię		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,75	0,450000	
		RAZEM:	0,450000	
4.1.11	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, piasek - podsypka pod studnię schładzającą	m3	0,45
4.1.12	KNR 218/613/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m - Studnia schładzająca z kręgów betonowych DN600 wraz z pompą zanurzeniową - zgodnie z dokumentacją	m2	0,79
4.1.13	KNR 228/503/2 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-160-mm	szt	1,00
4.1.14	KNR 228/510/3	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-160-mm	m	18,70
4.1.15	KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-110-mm	szt	15,00
4.1.16	KNR 228/510/1	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-110-mm	m	1,55
4.1.17	KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-50-mm	szt	6,00
4.1.18	KNR 228/510/1	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-50-mm	m	8,70
4.1.19	KNR 228/510/1 analogia	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-50-mm - analogia - rewizja Dn-50mm	szt	15,00
4.1.20	KNR 228/314/1 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-32-mm- analogia - rura tłoczna PE Dn-32mm	szt	1,00
4.1.21	KNR 228/305/1 (2) analogia	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-63-mm, kolana 90° - analogia - kształtki PE Dn-32mm	m	4,22
4.1.22	KNR 215/212/2	Wpusty żeliwne, piwniczne, Dn-110-mm	szt	4,00
4.1.23	KNKRB 4/2101/4 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych o średnicy w mm 25-32	szt	4,00
4.1.24	KNNR 8/116/7 (2)	Montaż istniejącego zestawu wodomierzego w nowym miejscu	m	22,00
4.1.25	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15-mm	kpl	1,00
4.1.26	KNR 215/221/3	Zlew do pomieszczeń gospodarczych, jednomiejscowy	szt	1,00
4.1.27	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku niemieszkalne, rurociągi Fi do 65-mm	szt	1,00
4.1.28	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	22,00
4.2	Element	<b>WYMIANA KOTŁÓW GAZOWYCH</b>		
4.2.1	KNNR 8/411/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-300-mm - demontaż czopuchów	m	13,00
4.2.2	KNRW 402/422/7 analogia	Demontaż pompy odśrodkowej do 100-kg (z silnikiem) - Analogia - Demontaż pomp obiegowych	szt	4,00
4.2.3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, zakup i montaż osprzętu instalacyjnego od kotłów do kolektorów wraz z pełnym osprzętem instalacyjnym - zgodnie ze schematem	kpl	1,00
4.2.4	KNR 1316/109/2	Czyszczenie rurociągów i armatur średn. 160-300 mm, strumieniowo-ścierne (piaskowanie), stopień czystości I, powierzchnia wyjściowa B - czyszczenie kolektorów instalacji gazowej oraz CO (zasilanie oraz powrót ) DN 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	4,22
4.2.5	ZRE 4/342/1	Naprawa kolana lub rurociągu przez wspawanie łaty - uzupełnienie kolektora instalacji gazowej w miejscu poprzednich podpięć	m2	0,02
4.2.6	KNR 202/1512/4 (2)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy 200-300-mm - malowanie kolektora instalacji gazowej oraz wodnej DN 200	m	6,71
4.2.7	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, zakup i montaż nowego kotła z pełnym osprzętem instalacyjnym - zgodnie ze schematem	kpl	2,00
4.2.8	KNR 31/204/4 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem - Analogia - Zakup i montaż pompy obiegowej zgodnie ze schematem (POMPA OBIEGOWA DN65 PN10bar Qmax=37,2m³/h; Hmax=10,0m) - zgodnie ze schematem	szt	2,00
4.2.9	Kalkulacja własna	Zawory stalowe zaporowe kołnierzykowe, Dn 100-mm - zestaw zaworów wraz z filtrem ściatkowym oraz redukcją do pompy obiegowej DN65 - zgodnie ze schematem	kpl	2,00
4.2.10	KNR 215/410/1 (2)	Zawory spustowe, Dn 20-mm	szt	2,00
4.2.11	KNNR 4/403/2	Króciec Dn 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*0,5	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	
			m	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.12	KNR 31/204/4 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej wraz z podejściem - Analogia - Zakup i montaż pompy obiegowej zgodnie ze schematem (POMPA OBIEGOWA DN80 PN10bar Qmax=75,9m³/h; Hmax=16,0m) - zgodnie ze schematem	szt	2,00
4.2.13	Kalkulacja własna	Zawory stalowe zaporowe kołnierzowe, Dn 100-mm - zestaw zaworów do pompy obiegowej DN80 - zgodnie ze schematem	kpl	2,00
4.2.14	KNNR 8/511/4	Wymiana odmulacza z rur stalowych, króćce przyłączne Fi 150-mm - wymiana istn. filtroomdulnika na nowy magnetoodmulacz DN150 o połączeniu kołnierzowym	szt	1,00
4.2.15	KSNR 8/502/8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 150-mm - Przecięcie rurociągu - projektowane obejście instalacji przy odmulaczu	m	1,20
4.2.16	KNP 5/109/2	Rurociągi stalowe łączone przez spawanie w kanale, Fi 150 mm - projektowane obejście instalacji przy odmulaczu wraz z przesunięciem odmulacza	m	0,60
4.2.17	KNR 228/202/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, średnica nominalna 150-mm - trójniki, zawory kulowe - projektowane obejście instalacji przy odmulaczu	szt	2,00
4.2.18	TZKNBK 18/824/6	(81) Demontaż przewodów z rur stalowych łączonych przez spawanie o średnicy rury 100-125-mm - częściowy demontaż rurociągów pod ciepłomierze		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*2	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	
			m	1,00
4.2.19	TZKNBK 18/716 /4 analogia	Montaż ciepłomierza na sieci 1 oraz 2	szt	2,00
4.2.20	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, zakup i montaż kompletnej instalacji detekcji gazu - zgodnie z dokumentacją	kpl	1,00
4.2.21	KNP 5/760/1 analogia	Czopuchy stalowe do kotłów centralnego ogrzewania, obwód do 1000-mm - analogia - Montaż 2 czopuchów kominowych wraz z pełnym osprzętem i orurowaniem - zgodnie z dokumentacją	kpl	1,00
4.2.22	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, zakup i montaż nowego sprzęgła hydraulicznego SP 150/300 z wyposażeniem - zgodnie z dokumentacją	szt	1,00
4.2.23	Kalkulacja indywidualna	Demontaż, zakup i montaż nowej automatyki wraz z regulatorem kaskadowym - zgodnie z dokumentacją	kpl	1,00
4.2.24	KNNR 4/235/2 analogia	Demontaż, zakup i montaż zestawu neutralizatora kondensatu do 1500kW - zgodnie z dokumentacją	szt	1,00
4.2.25	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	55,00
4.2.26	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządzenie	2,00
4.2.27	KNR 215/305/3	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi 80-150-mm	m	30,00
4.2.28	KNR 202/1512/3 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych - ochrona antykorozyjna	m	85,00
4.3	Element	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		
4.3.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż pełnego osprzętu elektrycznego (kable, gniazda, łączniki, rozdzielnica, sprzęt pomiarowy, itp.) zlokalizowanego na ścianach podlegających remontowi	kpl	1,00
4.3.2	KNNR 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	100,00
4.3.3	KNR 403/1011/9	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,50-dm3 - otwory pod puszki	szt	20,00
4.3.4	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	300,00
4.3.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	300,00
4.3.6	KNR 1901/707/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych, zwykłych kat.III, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, ściany ceramiczne, do 1-m2, ciasto wapienne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		300*0,03	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	
			m2	9,00
4.3.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - Przewody CU Bezhalogenowe 3x1,5-mm2	m	40,00
4.3.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - Przewody CU Bezhalogenowe 3x2,5-mm2	m	240,00
4.3.9	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe - Przewody CU Bezhalogenowe 5x4,0-mm2	m	20,00
4.3.10	DC 8/105/1	Montaż gniazda podtynkowego - gniazdo hermetyczne podwójne IP56	szt	6,00
4.3.11	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica modułowa natynkowa IP55 4x12 modułów	szt	1,00
4.3.12	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny 100A	szt	1,00
4.3.13	KNNRW 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć 230V IP20 50A	szt	1,00
4.3.14	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampki fazowe	szt	3,00
4.3.15	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy B10A 6kA	szt	2,00
4.3.16	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 10A C 0,3A	szt	4,00
4.3.17	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowo-nadprądowy 4P 16A C 0,3A	szt	6,00
4.3.18	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowo-nadprądowy 4P 16A B 0,3A	szt	3,00
4.3.19	KNNR 5/502/2	Montaż opraw - Oprawy oświetleniowe L1200xW95xH80mm, LED 20W, 2800 lm, 4000K	kpl	17,00
4.3.20	KNNR 5/502/2	Montaż opraw - Oprawy antypaniczne LED, IP65, IK08	kpl	6,00
4.3.21	KNNR 5/502/2	Montaż opraw - Oprawy awaryjne AW ONTEC S W1 COLD	kpl	1,00
4.3.22	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3.23	KNR 508/602/7	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120-mm <sup>2</sup> na wspornikach na cegle, kucie ręczne - bednarka Fe Zn 30x4	m	60,00
4.3.24	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	1,00
4.3.25	KNNRW 5/302/5	Puszki instalacyjne podtynkowe Fi 80 mm	szt	20,00
4.3.26	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00
4.3.27	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	10,00
4.3.28	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	15,00
4.3.29	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	1,00
4.3.30	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
4.3.31	KNR 403/9901/5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obiektach budownictwa ogólnego, obwód instalacji odbiorczej oświetleniowy, pomiar pierwszy	pom	1,00
5	Rozdział	<b>PRACE PORZĄDKOWE</b>		
5.1	Element	<b>PRACE PORZĄDKOWE PO WYKONANYCH PRACACH</b>		
5.1.1	KNR 401/108/17	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1·km, gruz		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POZ. 2.2	(81,13+71,64)*0,02+155,62*0,002+(17,67+16,81)*0,015+9,78+3,02+79,60*0,2	32,603840
		POZ. 2.3	59,27*0,002+(11,85+10,68)*0,015+37,98*0,003	0,570430
		POZ. 3.1	(8,88+2,15)*0,015	0,165450
		POZ. 3.2	0,23+22,0*0,015	0,560000
		POZ. 3.3	3,75*(0,06+0,2)	0,975000
		POZ. 3.6	5,29*0,15+12,25	13,043500
		RAZEM:	47,918220	m3
5.1.2	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19) Krotność=9	m3	47,92
5.1.3	Kalkulacja indywidualna	Opłata za złożenie na wysypisku - gruz	m3	47,92
5.1.4	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POZ. 2.2	49,35	49,350000
		POZ. 3.3	0,19	0,190000
		POZ. 4.1	0,45	0,450000
		RAZEM:	49,990000	m3
5.1.5	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km Krotność=9	m3	49,99
5.1.6	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t - wywóz zdemontowanych elementów instalacji elektrycznej, otulin rur, styropian itp. - do utylizacji	t	0,34
5.1.7	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t - wywóz zdemontowanych elementów instalacji elektrycznej, otulin rur, styropian itp. - do utylizacji Krotność=9	t	0,34