

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Docieplenie budynku wraz z wymianą okien i drzwi, remont pomieszczenia kotłowni, wymiana instalacji c.o. z grzejnikami i instalacji kotłowej w budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Przebendowie**  
Adres obiektu budowlanego: **Przebendów 44, dz. nr ewid 234, id działki: 181110\_2.0107.234**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Wadowice Górne, 39-308 Wadowice Górne 116**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2024-02-24**  
Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Obsługi Inwestycji Andrzej Chmara, 39-300 Mielec, ul. Dworcowa 6/1**

Data opracowania:  
2024-02-24

Autor opracowania:  
inż. Andrzej Chmara,

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	<b>Docieplenie budynku wraz z wymianą okien i drzwi, remont pomieszczenia kotłowni, wymiana instalacji c.o. z grzejnikami i instalacji kotłowej w budynku Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Przebendowie</b>			
1	Grupa	<b>WYMIANA ŚLUSARKI I STOLARKI</b>			
1.1	Element	<b>Wymiana okien</b>			
1.1.1	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2'm2			
	Obliczenie:				
	O4	1,50*1,42		2,130000	
	RAZEM:			2,130000	
			m2	2,130	
1.1.2	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2'm2			
	Obliczenie:				
	O1	0,60*0,45*3		0,810000	
	O2	0,90*0,60*2		1,080000	
	O3	1,40*1,42*(7+3)		19,880000	
	O5	0,90*1,42*2		2,556000	
	O6	0,70*0,85*8		4,760000	
	RAZEM:			29,086000	
			szt	29,086	
1.1.3	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko			
	Obliczenie:				
	O1	0,60*3		1,800000	
	O2	0,90*2		1,800000	
	O3	1,40*(7+3)		14,000000	
	O4	1,50		1,500000	
	O5	0,90*2		1,800000	
	O6	0,70*8		5,600000	
	RAZEM:			26,500000	
			m	26,500	
1.1.4	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - parapety			
	Obliczenie:				
	O1	0,60*3*0,20		0,360000	
	O2	0,90*2*0,20		0,360000	
	O3	1,40*(7+3)*0,20		2,800000	
	O4	1,50*0,20		0,300000	
	O5	0,90*2*0,20		0,360000	
	O6	0,70*8*0,20		1,120000	
	RAZEM:			5,300000	
			m2	5,300	
1.1.5	KNR 19/1023/7 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednozielne, ponad 1,5 m2, osadzanie na kotwach			
	Obliczenie:				
	O1	0,60*0,45*3		0,810000	
	O2	0,90*0,60*2		1,080000	
	O3	1,40*1,42*(7+3)		19,880000	
	O4	1,50*1,42		2,130000	
	O5	0,90*1,42*2		2,556000	
	O6	0,70*0,85*8		4,760000	
	RAZEM:			31,216000	
			m2	31,216	
1.1.6	KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy			
	Obliczenie:				
	O1	0,60*3*0,15		0,270000	
	O2	0,90*2*0,15		0,270000	
	O3	1,40*(7+3)*0,15		2,100000	
	O4	1,50*0,15		0,225000	
	O5	0,90*2*0,15		0,270000	
	O6	0,70*8*0,15		0,840000	
	RAZEM:			3,975000	
			m2	3,975	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.1.7	DC 21/704/1 (1)	Analoga. Montaż parapetu stalowego z blachy ocynkowanej i powlekanej z profilem bocznym - grubość docieplenie do 15 cm.			
	Obliczenie:				
	O1	0,60*3		1,800000	
	O2	0,90*2		1,800000	
	O3	1,40*(7+3)		14,000000	
	O4	1,50		1,500000	
	O5	0,90*2		1,800000	
	O6	0,70*8		5,600000	
		RAZEM:	26,500000 m	26,500	
1.1.8	KNRW 202/135/1	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości do 1 m			
	Obliczenie:				
	O1	3		3,000000	
	O2	2		2,000000	
	O5	2		2,000000	
	O6	8		8,000000	
		RAZEM:	15,000000 szt	15,000	
1.1.9	KNRW 202/135/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1 m			
	Obliczenie:				
	O3	(7+3)		10,000000	
	O4	1		1,000000	
		RAZEM:	11,000000 szt	11,000	
1.1.10	KNR 401/708/2 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 25 cm			
	Obliczenie:				
	O1	(0,60+0,45)*2*3		6,300000	
	O2	(0,90+0,60)*2*2		6,000000	
	O3	(1,40+1,42)*2*(7+3)		56,400000	
	O4	(1,50+1,42)*2		5,840000	
	O5	(0,90+1,42)*2*2		9,280000	
	O6	(0,70+0,85)*2*8		24,800000	
		RAZEM:	108,620000 m	108,620	
1.1.11	KNRW 202/830/4	Gładzie gipsowe, na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa			
	Obliczenie:				
		108,620*0,30		32,586000	
		(15,000+11,000)*0,50		13,000000	
		RAZEM:	45,586000 m2	45,586	
1.1.12	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotnie			
	Obliczenie:				
		45,586		45,586000	
		RAZEM:	45,586000 m2	45,586	
1.1.13	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			
	Obliczenie:				
	parapety	5,300*4,3{kg/m2}*0,001		0,022790	
		RAZEM:	0,022790 t	0,023	
1.1.14	KNR 404/1101/3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem dostawczym			
	Obliczenie:				
	okna	(2,130+29,086)*0,04		1,248640	
	parapety wew	(15,000*1,00+11,000*1,4)*0,30*0,05		0,456000	
		RAZEM:	1,704640 m3	1,705	
1.1.15	KNR 404/1101/6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem dostawczym			
	Obliczenie:				
		1,705		1,705000	
		RAZEM:	1,705000 m3	1,705	
1.1.16	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl		1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.2	Element	<b>Wymiana drzwi</b>			
1.2.1	KNR 401/354/9	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych, powierzchnia do 2'm2			
	Obliczenie:				
	D1	1	1,000000		
	D2	2	2,000000		
	d1	1	1,000000		
	drzwi piwniczne	1	1,000000		
		RAZEM:	5,000000	szt	5,000
1.2.2	KNR 202/1203/1	Drzwi stalowe, pełne, do 2'm2 współ 1,3 W/m2*K typ płaszczowy, lakierowane proszkowo			
	Obliczenie:				
	D1	0,90*2,02	1,818000		
	drzwi piwniczen	0,70*2,00	1,400000		
		RAZEM:	3,218000	m2	3,218
1.2.3	KNR 202/1203/1	Drzwi stalowe, pełne, do 2'm2 współ 1,3 W/m2*K z szybą dekoracyjną			
	Obliczenie:				
	D2	0,90*2,02*2	3,636000		
		RAZEM:	3,636000	m2	3,636
1.2.4	KNR 401/920/20	Założenie na nowym miejscu okuć, drzwiowe: klamki z szyldami	kpl		3
1.2.5	KNR 401/920/23	ANALOGIA. Założenie na nowym miejscu okuć, drzwiowe: samozamykacz typu ślizgowego	szt		3
1.2.6	KNR 401/708/2 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 25' cm			
	Obliczenie:				
		0,90+2*2,08+(1,02+2*2,10)*2+0,90+2*2,08	20,560000		
		RAZEM:	20,560000	m	20,560
1.2.7	KNRW 202/830/4	Gładzie gipsowe, na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa			
	Obliczenie:				
		20,560*0,30	6,168000		
		RAZEM:	6,168000	m2	6,168
1.2.8	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne			
	Obliczenie:				
		6,168	6,168000		
		RAZEM:	6,168000	m2	6,168
1.2.9	NORM 1/102/3 (1)	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności 2.5-3.5't materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe			
	Obliczenie:				
		(5,000)*30{kg/m2}*0,001	0,150000		
		RAZEM:	0,150000	t	0,150
1.2.10	NORM 1/102/3 (6)	Przewóz samochodem skrzyniowym o ładowności 2.5-3.5't materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), przewóz na odległość do 5' km			
	Obliczenie:				
		0,150	0,150000		
		RAZEM:	0,150000	t	0,150
2	Grupa	<b>REMONT KOTŁOWNI</b>			
2.1	Element	<b>Odgrybienie ścian</b>			
2.1.1	KNRW 401/1202/9	Zeskrobanie i zmycie starej farby klejowej, pomieszczenia ponad 5'm2			
	Obliczenie:				
	ściany	39,5*2,1	82,950000		
	potrącenia	-(0,80*2,0)	-1,600000		
	sufit	39,5	39,500000		
		RAZEM:	120,850000	m2	120,850
2.1.2	ZKNR C 1/401/5	Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków o pow. ponad 5'm2 ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowo-wapiennej			
	Obliczenie:				
		(8,31+4,1+2*1,90)*1,6	25,936000		
		RAZEM:	25,936000	m2	25,936
2.1.3	ZKNR C 1/402/3	Roboty przygotowawcze, oczyszczenie powierzchni murów i stropów od spodu przy użyciu szczotek stalowych, oczyszczenie pow. ścian w miejscach łatwo dostępnych o pow. ponad 5'm2			
	Obliczenie:				
		25,936	25,936000		
		RAZEM:	25,936000	m2	25,936

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
2.1.4	ZKNR C 1/404/3	Roboty przygotowawcze, odgrzybianie konstrukcji murowych metodą smarowania, odgrzybianie ścian o pow. do 5 m <sup>2</sup> , 1-krotne			
	Obliczenie:				
		25,936	25,936000		
		RAZEM:	25,936000	m2	25,936
2.1.5	ZKNR C 1/408/2 (1)	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie, wykonanie obrzutki pokrywającej 50 proc. powierzchni, na ścianach o pow. w jednym miejscu do 5 m <sup>2</sup> , tynk podkładowy CR 61			
	Obliczenie:				
		25,936	25,936000		
		RAZEM:	25,936000	m2	25,936
2.1.6	ZKNR C 1/409/2	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie, wykonanie tynku renowacyjnego podkładowego, tynk grubości 1 cm na ścianach o pow. w jednym miejscu do 5 m <sup>2</sup>			
	Obliczenie:				
		25,936	25,936000		
		RAZEM:	25,936000	m2	25,936
2.1.7	ZKNR C 1/410/3	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie, wykonanie tynku renowacyjnego specjalistycznego, tynk grubości 2 cm na ścianach o pow. w jednym miejscu ponad 5 m <sup>2</sup>			
	Obliczenie:				
		25,936	25,936000		
		RAZEM:	25,936000	m2	25,936
2.1.8	ZKNR C 1/411/3	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie, wykonanie szpachlówki na tynku renowacyjnym, tynk grubości 0,5 cm na ścianach o pow. w jednym miejscu ponad 5 m <sup>2</sup>			
	Obliczenie:				
		25,936	25,936000		
		RAZEM:	25,936000	m2	25,936
2.2	Element	<b>Roboty malarskie</b>			
2.2.1	KNRW 202/1510/9	Gruntowanie 2-krotne powierzchni wewnętrznych			
	Obliczenie:				
		120,850	120,850000		
	potrącenie	-25,936	-25,936000		
		RAZEM:	94,914000	m2	94,914
2.2.2	KNR 401/1204/8	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku			
	Obliczenie:				
		120,850	120,850000		
		RAZEM:	120,850000	m2	120,850
2.2.3	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne ściany			
	Obliczenie:				
	ściany	39,5*2,1	82,950000		
	potrącenia	-(0,80*2,0)	-1,600000		
		RAZEM:	81,350000	m2	81,350
2.2.4	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne sufit			
	Obliczenie:				
	sufit	39,5	39,500000		
		RAZEM:	39,500000	m2	39,500
2.2.5	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	2	
2.2.6	KNRW 217/146/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ A, o obwodach do 1300 mm, czerpnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
2.2.7	KNRW 217/111/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		0,80*1,4	1,120000		
		RAZEM:	1,120000	m2	1,120
2.2.8	KNRW 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1	
2.3	Element	<b>Instalacja oświetlenia</b>			
2.3.1	KNRW 403/606/1	Wymiana opraw świetłówkowych, oprawa LED 30W	kpl	7	
2.3.2	KNRW 403/508/1	Wymiana wtyczek, do 10A, bieguny L+N+PE	szt	7	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3	Grupa	<b>ROBOTY DOCIEPLENIOWE ŚCIAN</b>			
3.1	Element	<b>Docieplenie ścian nadziemna</b>			
3.1.1	Kalkulacja własna	Demontaż elementów zawieszonych na elewacji budynku - tabliczki, oprawy elektryczne, skrzynki na listy itp.	kpl	1	
3.1.2	KNR 401/535/5	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku - rury do ponownego montażu			
	Obliczenie:				
		6,5*4+5,0	31,000000		
		RAZEM:	31,000000	m	31,000
3.1.3	KNRW 402/312/4	Analogia. Rozbiórka przewodu spalinowego ze stali nierdzewnej od kotła gazowego - przewód przewidziany do ponownego montażu	m	3,5	
3.1.4	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10' m, nakłady podstawowe			
	Obliczenie:				
		(9,42+13,04+9,42+7,06)*6,0	233,640000		
		(4,00+5,98+3,88)*4,0	55,440000		
		RAZEM:	289,080000	m2	289,080
3.1.5	KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych			
	Obliczenie:				
		289,080	289,080000		
		RAZEM:	289,080000	m2	289,080
3.1.6	KNR 401/701/5	Analogia. Usuniecie odparzonych tynków nakrpianych ze ścian zewnętrznych			
	Obliczenie:				
		289,080*20%	57,816000		
		RAZEM:	57,816000	m2	57,816
3.1.7	ZKNR C 1/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża			
	Obliczenie:				
		(9,42+13,04+9,42+7,06)*6,0	233,640000		
		(4,00+5,98+3,88+1,67*2)*4,0	68,800000		
	ściany w szczycie	9,42*2,20*0,50*2	20,724000		
		RAZEM:	323,164000	m2	323,164
3.1.8	ZKNR C 1/101/3	Przygotowanie podłoża, odgrzybienie powierzchni ścian			
	Obliczenie:				
		323,164	323,164000		
		RAZEM:	323,164000	m2	323,164
3.1.9	ZKNR C 1/101/4	Przygotowanie podłoża, uzupełnienie ubytków w tynkach o ilości w stosunku do powierzchni ściany do 5 proc.			
	Obliczenie:				
		323,164*5%	16,158200		
		RAZEM:	16,158200	m2	16,158
3.1.10	ZKNR C 1/101/7 (1)	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża 1-krotne, środek gruntujący			
	Obliczenie:				
		323,164	323,164000		
		RAZEM:	323,164000	m2	323,164
3.1.11	ZKNR C 1/101/9 (1)	Przygotowanie podłoża, sprawdzenie nośności podłoża, przyczepność zaprawy klejącej i styropianu do podłoża, zaprawa klejowa	m2	1	
3.1.12	ZKNR C 1/104/2	Montaż listew cokołowych, podłoże z cegły			
	Obliczenie:				
		(9,42+13,04+9,42+7,06)	38,940000		
		(4,00+5,98+3,88+1,67*2)	17,200000		
		RAZEM:	56,140000	m	56,140
3.1.13	ZKNR C 1/102/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych, na pow. betonowej, tynkach, mozaice szklanej, na ścianach, płyty gr. 15' cm współ 0,031 W/m²K, zaprawa klejowa			
	Obliczenie:				
		(9,42+13,04+9,42+7,06)*(6,0-0,80)	202,488000		
		(4,00+5,98+3,88+1,67*2)*(4,0-0,80)	55,040000		
	ściany w szczycie	9,42*2,20*0,50*2	20,724000		
	potrącenie okien	-(1,40*1,42*10+1,50*1,42+0,90*1,42*2+0,70*0,85*8)	-29,326000		
	potrącenie drzwi	-(0,90*2,02*2)	-3,636000		
		RAZEM:	245,290000	m2	245,290

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.1.14	ZKNR C 1/102/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych hydrofobowych, na pow. betonowej, tynkach, mozaice szklanej, na ścianach, płyty gr.12' cm współ 0,031 W/m²K, zaprawa klejowa			
	Obliczenie:				
		(9,42+13,04+9,42+7,06)*0,80		31,152000	
		(4,00+5,98+3,88+1,67*2)*0,80		13,760000	
	ściana poziomu piwnic	(1,81+1,67)*0,60		2,088000	
	potrącenie okien	-(0,60*0,45*3+0,90*0,60*2)		-1,890000	
	potrącenie drzwi	-(0,80*2,0)		-1,600000	
		RAZEM:	43,510000	m2	43,510
3.1.15	ZKNR C 1/103/2	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5'sz/m2 do podłoża z cegły			
	Obliczenie:				
		43,510+245,290		288,800000	
		RAZEM:	288,800000	m2	288,800
3.1.16	ZKNR C 1/102/1 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych, na pow. betonowej, tynkach, mozaice szklanej, na ościeżach, płyty gr.3' cm, zaprawa klejowa CT'83			
	Obliczenie:				
	O1	(0,60+0,45)*2*3*0,15		0,945000	
	O2	(0,90+0,60)*2*2*0,15		0,900000	
	O3	(1,40+1,42)*2*(7+3)*0,15		8,460000	
	O4	(1,50+1,42)*2*0,15		0,876000	
	O5	(0,90+1,42)*2*2*0,15		1,392000	
	O6	(0,70+0,85)*2*8*0,15		3,720000	
	D1	(0,90+2*2,00)*0,15		0,735000	
		(1,00+2*2,05)*2*0,15		1,530000	
		RAZEM:	18,558000	m2	18,558
3.1.17	ZKNR C 1/103/7 (1)	Zatapanie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa CT'85			
	Obliczenie:				
		288,800		288,800000	
		RAZEM:	288,800000	m2	288,800
3.1.18	ZKNR C 1/103/9 (1)	Zatapanie jednej warstwy siatki na ościeżach, zaprawa klejowa CT'85			
	Obliczenie:				
		18,558		18,558000	
		RAZEM:	18,558000	m2	18,558
3.1.19	ZKNR C 1/104/5 (1)	Ochrona narożników wypukłych, prostych, zaprawa klejowa CT'85			
	Obliczenie:				
	narożniki ścian	6,1*9+4,1*4		71,300000	
	drzwi	(0,90+2*2,05)+(1,00+2*2,10)*2		15,400000	
	okna	(0,90+0,60)*2*2+(0,90+0,60)*2*2+(1,50+1,42)*2+(0,90+1,42)*2*2+(0,70+0,85)*2*8+(1,40+1,42)*2*(7+3)		108,320000	
		RAZEM:	195,020000	m	195,020
3.1.20	ZKNR C 1/104/4 (1)	Montaż listew dylatacyjnych, zaprawa klejowa CT'85			
	Obliczenie:				
		4,1*2		8,200000	
		RAZEM:	8,200000	m	8,200
3.1.21	ZKNR C 1/111/1	Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa			
	Obliczenie:				
		18,558+245,290		263,848000	
		RAZEM:	263,848000	m2	263,848
3.1.22	ZKNR C 1/111/3	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych silikonowych na gotowym podłożu, tynk silikonowy CT'74, faktura kamyczkowa, ściany płaskie, pow. poziome, ziarno 1,5' mm			
	Obliczenie:				
		245,290		245,290000	
		RAZEM:	245,290000	m2	245,290
3.1.23	ZKNR C 1/111/7	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych silikonowych na gotowym podłożu, tynk silikonowy CT'74, faktura kamyczkowa, ościeża szer. 30' cm, ziarno 1,5' mm			
	Obliczenie:				
		18,558		18,558000	
		RAZEM:	18,558000	m2	18,558

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.1.24	ZKNR C 1/113/1 (2)	Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa, środek transportu			
	Obliczenie:				
		43,510	43,510000		
		RAZEM:	43,510000	m2	43,510
3.1.25	ZKNR C 1/113/3 (2)	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych mozaikowych na gotowym podłożu, tynk mozaikowy CT 177, ściany płaskie, pow. poziome, ziarno 0,8-1,2 mm, środek transportu			
	Obliczenie:				
		43,510	43,510000		
		RAZEM:	43,510000	m2	43,510
3.2	Element	<b>Remont płyty zadaszenia</b>			
3.2.1	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa			
	Obliczenie:				
		1,3*1,1	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.2	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna			
	Obliczenie:				
		1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.3	KNR 22/527/1	Krycie dachów papą termozgrzewalną DKD, podłoże betonowe z ociepleniem gr.5cm (styropian laminowany papą)			
	Obliczenie:				
		1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.4	KNR 22/529/4	Obróbki dachowe przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej DKD, mur ogniowy, pasem papy szerokości 30 cm	mb	1,3	
3.2.5	KNRW 202/514/3 (2)	Krawędzie balkonów i loggii z blachy ocynkowanej			
	Obliczenie:				
		(1,1*2+1,3)*0,25	0,875000		
		RAZEM:	0,875000	m2	0,875
3.2.6	ZKNR C 1/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża			
	Obliczenie:				
		1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.7	ZKNR C 1/101/3	Przygotowanie podłoża, odgrzybienie powierzchni ścian			
	Obliczenie:				
		1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.8	ZKNR C 1/101/7 (1)	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża 1-krotne, środek gruntujący			
	Obliczenie:				
		1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.9	ZKNR C 1/102/2 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych, na pow. betonowej, tynkach, mozaice szklanej, na ścianach, płyty gr.5 cm, zaprawa klejowa CT 83			
	Obliczenie:				
	płyta zaszenia od spodu	1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.10	ZKNR C 1/111/1	Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa			
	Obliczenie:				
		1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.2.11	ZKNR C 1/111/3	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych silikonowych na gotowym podłożu, tynk silikonowy CT 74, faktura kamyczkowa, ściany płaskie, pow. poziome, ziarno 1,5 mm			
	Obliczenie:				
		1,430	1,430000		
		RAZEM:	1,430000	m2	1,430
3.3	Element	<b>Izolacje ścian fundamentowych</b>			
3.3.1	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
	Obliczenie:				
		(13,04+14,98+5,8)*1,00	33,820000		
		RAZEM:	33,820000	m2	33,820



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.3.2	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej			
		Obliczenie:			
		(9,42+7,06+3,88+1,68)*0,50		11,020000	
		RAZEM:		11,020000	
			m2	11,020	
3.3.3	KNR 201/215/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-II			
		Obliczenie:			
		(13,04+13,30+5,8)*1,2*0,8		30,854400	
		(9,42+7,06+3,88+1,68)*1,2*0,80		21,158400	
		RAZEM:		52,012800	
			m3	52,013	
3.3.4	ZKNR C 2/301/1	Przygotowanie podłoża, skucie nierówności i oczyszczenie podłoża			
		Obliczenie:			
		(13,04+13,30+5,8)*1,2		38,568000	
		(9,42+7,06+3,88+1,68)*1,2		26,448000	
		RAZEM:		65,016000	
			m2	65,016	
3.3.5	ZKNR C 2/301/2 (1)	Przygotowanie podłoża, uzupełnienie ręczne ubytków podłożu o głębokości do 5 mm, podłoże pod izolacje bitumiczne, ubytki na powierzchni do 10%			
		Obliczenie:			
		65,016		65,016000	
		RAZEM:		65,016000	
			m2	65,016	
3.3.6	ZKNR C 2/301/12	Przygotowanie podłoża, wykonanie wyoblerń faset, przy użyciu masy bitumicznej			
		Obliczenie:			
		(13,04+13,30+5,8)		32,140000	
		(9,42+7,06+3,88+1,68)		22,040000	
		RAZEM:		54,180000	
			m	54,180	
3.3.7	ZKNR C 2/303/2	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej masy bitumicznej CP 43, gruntowanie podłoża, na powierzchni pionowej			
		Obliczenie:			
		65,016		65,016000	
		RAZEM:		65,016000	
			m2	65,016	
3.3.8	ZKNR C 2/303/3	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej masy bitumicznej CP 43, na powierzchni poziomej, przeciw wilgoci w gruncie			
		Obliczenie:			
		65,016		65,016000	
		RAZEM:		65,016000	
			m2	65,016	
3.3.9	KNR 40/109/1	Izolacja termiczna ścian fundamentowych - styropian hydrofobowy gr. 12cm			
		Obliczenie:			
		54,180*1,00		54,180000	
		RAZEM:		54,180000	
			m2	54,180	
3.3.10	KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany			
		Obliczenie:			
		54,180		54,180000	
		RAZEM:		54,180000	
			m2	54,180	
3.3.11	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni			
		Obliczenie:			
		65,016		65,016000	
		RAZEM:		65,016000	
			m2	65,016	
3.3.12	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)			
		Obliczenie:			
		52,013*90%		46,811700	
		RAZEM:		46,811700	
			m3	46,812	
3.3.13	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV			
		Obliczenie:			
		46,812		46,812000	
		RAZEM:		46,812000	
			m3	46,812	
3.3.14	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii IV			
		Obliczenie:			
		52,013-46,812		5,201000	
		RAZEM:		5,201000	
			m3	5,201	
3.3.15	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km	m3	44,350	9,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.4	Element	<b>Wpusty do KD</b>			
3.4.1	KNR 918/201/2	Kanały z rur kanalizacyjnych, Fi 125 mm			
	Obliczenie:				
	pionowe odcinki	1*1,0		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			m	1,000	
3.4.2	KNR 918/202/2	Kształtki kanalizacyjne na łączniki, Fi 125 mm	szt	1	
3.4.3	KNR 918/201/2	Kanały z rur kanalizacyjnych, Fi 125 mm			
	Obliczenie:				
		1*2,0		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			m	2,000	
3.4.4	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	1	
3.5	Element	<b>Odtworzenie nawierzchni utwardzonej</b>			
3.5.1	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV			
	Obliczenie:				
		33,820+11,020		44,840000	
		RAZEM:		44,840000	
			m2	44,840	
3.5.2	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
	Obliczenie:				
		44,840		44,840000	
		RAZEM:		44,840000	
			m2	44,840	
3.5.3	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV			
	Obliczenie:				
	pod obramowanie opaski	(13,04+14,98+5,8)		33,820000	
		(9,42+7,06+3,88+1,68)		22,040000	
		RAZEM:		55,860000	
			m	55,860	
3.5.4	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła			
	Obliczenie:				
	pod obramowanie opaski;	55,860*0,05		2,793000	
		RAZEM:		2,793000	
			m3	2,793	
3.5.5	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
	Obliczenie:				
	pod obramowanie opaski	55,860		55,860000	
		RAZEM:		55,860000	
			m	55,860	
3.5.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
	Obliczenie:				
		44,840		44,840000	
		RAZEM:		44,840000	
			m2	44,840	
3.5.7	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa			
	Obliczenie:				
		44,840		44,840000	
		RAZEM:		44,840000	
			m2	44,840	
3.6	Element	<b>Roboty wykończeniowe</b>			
3.6.1	KNRW 202/531/4	Rury spustowe z PVC, Fi 110 mm - rura z demontażu			
	Obliczenie:				
		31,000		31,000000	
		RAZEM:		31,000000	
			m	31,000	
3.6.2	KNR 401/1212/2 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, szpachlowane 1-krotnie, 2-krotne			
	Obliczenie:				
	skrzynki gazowe	1,50*(0,60+2*0,14)		1,320000	
		RAZEM:		1,320000	
			m2	1,320	
3.6.3	KNR 18/2611/7	Elewacje z paneli układanych poziomo - montaż rusztu, na konstrukcji drewnianej, ściany			
	Obliczenie:				
	ruszt pod posibitkę	(9,41+13,06)*2*0,65		29,211000	
		4,0*2*0,65+1,70*(3,00+2,60)		14,720000	
		4,00*2*0,65		5,200000	
		RAZEM:		49,131000	
			m2	49,131	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.6.4	NNRNKB 202/538/2	Analogia Podsibitka o nachyleniu połaci ponad 85% blachą powlekaną trapezową na łatach, dachy 25-50 m <sup>2</sup>			
	Obliczenie:				
	ruszt pod podsibitkę	49,131		49,131000	
		RAZEM:		49,131000	
			m2	49,131	
3.6.5	TZKNBK 17/47/14	Wypusty oświetleniowe, przewodem YDY n/t, na przełącznik świecznikowy	szt	4	
3.6.6	KNR 403/602/3	Wymiana opraw LED 25W IP65 z czujnikiem zmierzchu i ruchu do przykręcania, podłoże z cegły lub gruzobetonu, oprawa porcelanowa	szt	3	
3.6.7	KNR 403/605/3 (1)	Wymiana opraw przemysłowych pyłoszczelnych do nakręcania, na LED halogen 200W IP66 18000lm z czujnikiem zmierzchu i ruchu	szt	1	
3.7	Element	<b>Instalacja odgromowa</b>			
3.7.1	KNR 508/611/5	Montaż uziomu powierzchniowego - głębokość wykopu do 0,8 m w kategorii gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	58	
3.7.2	KNR 508/603/7	Układanie bednarki uziemiającej w rurkach RVS 37 w ciągach pionowych, rurka na wspornikach mocowanych na cegle, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		58		58,000000	
		RAZEM:		58,000000	
			m	58,00	
3.7.3	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, miejsce wykonania spawu w wykopie z bednarki 120 mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00	
3.7.4	KNR 508/106/2	Montaż uchwytów oraz konsolek pod rury stalowe z przygotowaniem podłoża ręcznie, uchwyty dla instalacji pojedynczych na cegle			
	Obliczenie:				
		12,00		12,000000	
		RAZEM:		12,000000	
			m	12,00	
3.7.5	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm			
	Obliczenie:				
		12,00		12,000000	
		RAZEM:		12,000000	
			m	12,00	
3.7.6	KNR 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne			
	Obliczenie:				
		6*2		12,000000	
		RAZEM:		12,000000	
			m	12,00	
3.7.7	KNR 508/618/3	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręconych odgałęzionych dwuwylotowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00	
3.7.8	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt	6,00	
3.7.9	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej złączy kontrolnych, połączenie drut - płaskownik R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00	
3.7.10	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym			
	Obliczenie:				
		4*6		24,000000	
		RAZEM:		24,000000	
			m	24,000	
3.7.11	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm			
	Obliczenie:				
		6*6,0		36,000000	
		RAZEM:		36,000000	
			m	36,000	
3.7.12	KNR 508/606/3	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody pionowe, ściana			
	Obliczenie:				
		6*7		42,000000	
		RAZEM:		42,000000	
			m	42,00	
3.7.13	KNR 508/606/2	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach stromy	m	58	
3.7.14	Kalkulacja własna	Złącza kontrolne - uziemienie instalacji odgromowej	kpl	6,00	
3.7.15	KNR 518/1603/1	Próby pomontażowe instalacji uziemiających odgromowych badania uziomu ochronnego lub roboczego pomiar pierwszy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
3.7.16	KNR 518/1603/2	Próby pomontażowe instalacji uziemiających odgromowych, badania uziomu ochronnego lub roboczego pomiar następnny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00	
4	Grupa	<b>DOCIEPLENIE PODDASZA</b>			
4.1	Element	<b>Ocieplenie ściany</b>			
4.1.1	ZKNR C 1/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i mycie podłoża			
		Obliczenie:			
		(7,06+1,54+1,06+0,65*3+1,00)*2,30		29,003000	
		RAZEM:	m2	29,003	
4.1.2	ZKNR C 1/101/3	Przygotowanie podłoża, odgrzybienie powierzchni ścian			
		Obliczenie:			
		29,003		29,003000	
		RAZEM:	m2	29,003	
4.1.3	ZKNR C 1/101/7 (1)	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża 1-krotne, środek gruntujący			
		Obliczenie:			
		29,003		29,003000	
		RAZEM:	m2	29,003	
4.1.4	ZKNR C 1/102/5 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych, na pow. betonowej, tynkach, mozaice szklanej, na ścianach, płyty gr.15`cm współ 0,031 W/m*K, zaprawa klejowa			
		Obliczenie:			
		29,003		29,003000	
		RAZEM:	m2	29,003	
4.1.5	ZKNR C 1/103/7 (1)	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach, słupach, zaprawa klejowa CT`85			
		Obliczenie:			
		29,003		29,003000	
		RAZEM:	m2	29,003	
4.1.6	ZKNR C 1/114/2	Malowanie elewacji farbami, farba akrylowa CT`42, 2-krotnie, beton			
		Obliczenie:			
		29,003		29,003000	
		RAZEM:	m2	29,003	
4.2	Element	<b>Ocieplenie stropu części niższej</b>			
4.2.1	KNRW 401/819/5	Rozebranie posadzek cementowych - jastrych			
		Obliczenie:			
		7,06*4,10+5,02*4,1+3,47*1,06		53,206200	
		RAZEM:	m2	53,206	
4.2.2	KNRW 401/609/1	Rozebranie podsypiek izolacyjnych, z gliny z sieczką, trocinami, trocin zmieszanych z wapnem, grubości do 10`cm			
		Obliczenie:			
		53,206		53,206000	
		RAZEM:	m2	53,206	
4.2.3	KNRW 401/106/4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi, z parteru budynku			
		Obliczenie:			
		(53,206+53,206)*(0,05+0,08)		13,833560	
		RAZEM:	m3	13,834	
4.2.4	KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000			
		Obliczenie:			
		13,834		13,834000	
		RAZEM:	m2	13,834	
4.2.5	KNRW 202/608/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 10cm współ 0,031W/m*K, poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1`warstwa			
		Obliczenie:			
		13,834		13,834000	
		RAZEM:	m2	13,834	
4.2.6	KNRW 202/608/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 9cm , poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, każda następna warstwa			
		Obliczenie:			
		13,834		13,834000	
		RAZEM:	m2	13,834	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
4.2.7	KNRW 202/1104/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko			
	Obliczenie:				
		13,834		13,834000	
		RAZEM:		13,834000	
			m2	13,834	
4.2.8	KNRW 202/1104/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm			
	Obliczenie:				
		13,834		13,834000	
		RAZEM:		13,834000	
			m2	13,834	3
4.3	Element	<b>Ocieplenie stropu części wyższej</b>			
4.3.1	KNRW 202/612/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa			
	Obliczenie:				
		9,15*8,15		74,572500	
	potrącenie kominów	-(1,05*0,77+0,77*0,50+1,37*0,50)		-1,878500	
		RAZEM:		72,694000	
			m2	72,694	
4.3.2	KNRW 202/612/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę			
	Obliczenie:				
		72,694		72,694000	
		RAZEM:		72,694000	
			m2	72,694	
4.3.3	KNR 21/4005/1	Stropy drewniane, belki stropowe, szerokość do 160 mm			
	Obliczenie:				
		1,4*2		2,800000	
		RAZEM:		2,800000	
			mb	2,800	
4.3.4	KNRW 202/1121/4	Podłoga ślepa grubości 25 mm na legarach ułożona krzyżowo			
	Obliczenie:				
		6,00*1,2		7,200000	
		RAZEM:		7,200000	
			m2	7,200	
5	Grupa	<b>ROBOTY SANITARNE</b>			
5.1	Element	<b>Instalacja CO + CWU</b>			
5.1.1	KNR 402/312/1	Wymiana oraz Dostawa oraz montaż kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania np. Inidens 24 wraz z pełną autoamtyką i streownikami dla obiegu CO i zestawem podłączeniowym (zawór gazowy, zasilania i powrotu, zawór bezpieczeństwa pomoa kotłowa) i zasobnikiem SKR100 MG			
			szt.	1,000	
5.1.2	KNRW 205/206/1	Montaż system koncentryczny 80/130 do kotła , o wysokości H=2 m			
			szt.	1,00	
5.1.3	KNR 402/305/2	Wymiana filtra osadnikowego o śr. 20-25 mm - w instalacjach			
			szt.	1,000	
5.1.4	KNR 402/305/2	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 20- w instalacjach			
			szt.	4,000	
5.1.5	KNNR 4/402/3	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach			
			m	40,000	
5.1.6	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)			
			m	40,000	
5.1.7	KNR 401/333/4	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej			
			szt.	3,000	
5.1.8	KNR 220/113/9	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 32-50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			szt.przejsc	3,000	
5.1.9	KNR 401/707/5	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnicami, opaskami, listwami i cokolikami podłogowymi			
	Obliczenie:				
		0,6*4		2,400000	
		RAZEM:		2,400000	
			m	2,400	
5.1.10	KNNR 8/413/1	Wymiana odcinka rury stalowej o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych			
			msc.	14,000	
5.1.11	KNNR 8/413/1	Wymiana odcinka rury stalowej o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych			
			m	1,000	
5.1.12	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm termostatyczne z głowicą			
			szt.	14,000	
5.1.13	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm			
			szt.	14,000	
5.1.14	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			kpl.	2,000	
5.1.15	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			kpl.	2,000	
5.1.16	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			kpl.	4,000	
5.1.17	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			kpl.	4,000	
5.1.18	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			kpl.	2,000	

Docieplenie budynku wraz z wymianą okien i drzwi, remont pomieszczenia kotłowni, wymiana instalacji c.o. z grzejnikami i insta...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
5.1.19	KNR 31/204/1	Pompa cyrkulacyjna UP 20-07	szt.	1,000	
5.1.20	KNRW 215/510/1	Naczynia wzbiornicze pionowe systemu zamkniętego DD33	szt.	1,000	
5.1.21	KNR 31/103/2	Rurociągi z PE-RT śr. 20 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych	m	20,000	
5.1.22	KNR 31/103/2	Rurociągi z PE-RT śr. 16 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych	m	14,000	
5.1.23	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych	odc.200m	1,000	
5.1.24	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	34,000	
5.1.25	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,000	
5.1.26	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m	34,000	
5.2	Element	<b>Demontaż</b>			
5.2.1	KNNR 8/529/1	Demontaż istniejącego kotła	kpl.	1,000	
5.2.2	KNNR 8/524/1	Opróżnienie i napełnienie zładu instalacji CO	szt.	1,000	
5.2.3	KNNR 8/423/5	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych 2 rzędowych	szt.	7,000	
5.2.4	KNNR 8/423/7	Demontaż grzejnika płytowego	szt.	11,000	
5.3	Element	<b>Instalacja co na piętrze</b>			
5.3.1	KNNR 8/413/1	Wymiana odcinka rury stalowej o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych	msc.	14,000	
5.3.2	KNNR 8/413/1	Wymiana odcinka rury stalowej o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych	m	1,000	
5.3.3	KNR 402/312/1	Wymiana oraz Dostawa oraz montaż kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania np. Inidens 20/24 wraz z pełną autoamtyką i sterownikami dla obiegu CO i zestawem podłączeniowym (zawór gazowy, zasilania i powrotu, zawór bezpieczeństwa pompa kotłowa)	szt.	5,000	
5.3.4	KNRW 205/206/1	Montaż system koncentryczny 80/130 do kotła , o wysokości H=2 m	szt.	1,00	
5.3.5	KNR 402/305/2	Wymiana filtra osadnikowego o śr. 20-25 mm - w instalacjach	szt.	1,000	
5.3.6	KNR 402/305/2	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 20- w instalacjach	szt.	4,000	
5.3.7	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000	
5.3.8	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000	
5.3.9	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000	
5.3.10	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000	
5.3.11	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe C22 wys. 600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000	
5.3.12	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm termostatyczne z głowicą	szt.	5,000	
5.3.13	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5,000	