

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania oraz zabudowa podgrzewacza c.w.u  
ADRES INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z wymianą pokrycia dachowego i stolarki zewnętrznej  
INWESTOR : Gmina Wodzisław Śląski - Wodzisław Śląski ul.Bogumińska 4  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2019r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

W kolumnie "WARTOŚĆ" należy wpisać kwotę, jaka wychodzi z przemnożenia kolumny "CENA JEDN." oraz "RAZEM".

Wartość danej pozycji kosztorysowej, musi być zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2019r.

Data zatwierdzenia

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>Pomieszczenie węzła ciepłego</b>					
1.1	KNR-W 4-01 0212-04	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm, mechanicznie - posadzka 0,42*0,42*3,14*0,20 4,30*0,20*0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,111 0,172			
				RAZEM	0,283		
1.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m 0,42*0,42*3,14*1,15 4,30*0,60*0,60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,637 1,548			
				RAZEM	2,185		
1.3	KNR-W 2-18 0510-01	Podłoża betonowe, grubość 5 cm 0,40*0,40*3,14*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,025			
				RAZEM	0,025		
1.4	KNR-W 2-15 0224-0102	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 600 mm, głębokość do 1,0 m - wiaz zastąpić kratą Wema - krąg betonowy z dnem - bez pokrywy nadstydzienniej 1	kpl kpl	1,000			
				RAZEM	1		
1.5	KNR 2-18 0714-07	Izolacja rur betonowych i żelbetonowych wewnętrznych powierzchni, dwukrotnie, rura Fi 600 mm 1	m m	1,000			
				RAZEM	1		
1.6	KNR 2-18 0712-08	Izolacja rur betonowych i żelbetonowych zewnętrznych powierzchni, dwukrotnie, rura Fi 760 mm 1	m m	1,000			
				RAZEM	1		
1.7	KNR-W 2-15 0201-03	Rury żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków Fi 100 mm 1	m m	1,000			
				RAZEM	1		
1.8	KNR-W 2-15 0209-0502	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi 100 mm 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
1.9	KNR-W 2-15 0216-0201	Wpusty żeliwne, piwniczny z syfonem, Fi 100 mm 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
1.10	KNR-W 2-15 0130-0401	Zawory odcinające , Dn 32 mm 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
1.11	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm 3	m m	3,000			
				RAZEM	3		
1.12	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegiel, kratki wentylacyjne 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
1.13	KNR 2-02 1101-0704	Zasypanie wykopów piaskiem 1,20*0,60*0,60 0,76*3,14*1,00*0,60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,432 1,432			
				RAZEM	1,864		
1.14	KNR 4-01 0203-01	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego - posadzka 4,30*0,60*0,20 0,76*3,14*0,20*0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,516 0,095			
				RAZEM	0,611		
1.15	KNR 4-01 0214-03	Przygotowanie masy betonowej, beton żwirowy B-15 0,611	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,611			
				RAZEM	0,611		
1.16	KNR 4-01 0310-05	Czyszczenie i sprawdzenie starego kanału spalinowego 8,6	m m	8,600			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
				RAZEM	8,6		
1.17	KNR 4-01 0310-03	Przewody kominowe - wykucie otworów	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
1.18	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
1.19	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m <sup>3</sup>				
	gruz	0,283	m <sup>3</sup>	0,283			
	ziemia	2,185	m <sup>3</sup>	2,185			
				RAZEM	2,468		
1.20	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowładowymi na odległość 10km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		0,283	m <sup>3</sup>	0,283			
				RAZEM	0,283		
1.21	KNR 4-01 0108-06 KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi na odległość 10km, grunt kategorii III - wraz z kosztem składowania ziemi na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		2,185	m <sup>3</sup>	2,185			
				RAZEM	2,185		
<b>2</b>		<b>Piwnica i klatka schodowa - instalacja c.o.</b>					
2.1	KNR 5-10 0315-05	Montaż przepustów rurowych w stropach z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20cm, rura do Fi_zew do 80mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
2.2	KNR 4-01 0706-0302	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1m <sup>2</sup> , strop, tynk cementowo-wapienny	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
2.3	KNR 4-01 0804-01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,25m <sup>2</sup> (w 1 miejscu)	miejsce				
		4	miejsce	4,000			
				RAZEM	4		
2.4	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m				
		5+8+2	m	15,000			
				RAZEM	15,000		
2.5	KNR 4-01 0326-0302	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m				
		15	m	15,000			
				RAZEM	15,00		
2.6	KNR 4-01 0705-0102	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15cm	m				
		15	m	15,000			
				RAZEM	15,00		
2.7	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku	m <sup>3</sup>				
		0,288	m <sup>3</sup>	0,288			
				RAZEM	0,288		
2.8	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowładowymi na odległość 10km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		15,00*0,12*0,06	m <sup>3</sup>	0,108			
		0,18	m <sup>3</sup>	0,180			
				RAZEM	0,288		
2.9	KNR-W 2- 15 0405-06	Rura stalowa zewnętrznie ocynkowana systemu zaciskowego Fi 28x1,5mm	m				
		10+5	m	15,000			
				RAZEM	15,000		
2.10	KNR-W 2- 15 0405-05	Rura stalowa zewnętrznie ocynkowana systemu zaciskowego Fi 22x1,5mm	m				
		8	m	8,000			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
				RAZEM	8		
2.11	KNR-W 2-15 0405-04	Rura stalowa zewnętrznie ocynkowana systemu zaciskowego Fi~18x1,2~mm	m				
		5	m	5,000			
				RAZEM	5		
2.12	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór odwadniający Fi~20~mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
2.13	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi~15~mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
2.14	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m				
		10+2+8+5	m	25,000			
				RAZEM	25,000		
2.15	KNR -W 2-15 0406-01 KNR -W 2-15 0406a-01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych	m				
		25	m	25,000			
				RAZEM	25		
2.16	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej w osłonie PVC- jednowarstwowymi, izolacja 30~mm rurociąg Fi 28x1,5~mm	m				
		10	m	10,000			
				RAZEM	10		
2.17	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej z powłoką polietylenową - jednowarstwowymi, izolacja 6~mm rurociąg Fi 28x1,5~mm	m				
		5	m	5,000			
				RAZEM	5		
2.18	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej z powłoką polietylenową - jednowarstwowymi, izolacja 6~mm rurociąg Fi 18x1,5~mm	m				
		2	m	2,000			
				RAZEM	2		
2.19	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej z powłoką polietylenową - jednowarstwowymi, izolacja 6~mm rurociąg Fi 22x1,5~mm	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
<b>3</b>		<b>Parter - mieszkanie nr.1 - instalacja c.o.</b>					
3.1	KNR 5-10 0315-04	Montaż przepustów rurowych w stropach z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20~cm, rura do Fi_zew~40~mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
3.2	KNR 4-01 0706-0302	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1~m2, strop, tynk cementowo-wapienny	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
3.3	KNR 4-01 0804-01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,25~m2 (w 1 miejscu)	miejsce				
		4	miejsce	4,000			
				RAZEM	4		
3.4	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1~cegły, rura do Fi_zew~40~mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
3.5	KNR 5-10 0313-07	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 1/2~cegły, rura do Fi_zew~40~mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
3.6	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1~m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	szt				
		8*2	szt	16,000			
				RAZEM	16,000		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
3.7	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły 0,45*0,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0,158	RAZEM 0,158		
3.8	KNR 4-01 0707-0102	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, we wnękach 1	szt szt	1,000	RAZEM 1		
3.9	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku 0,388	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,388	RAZEM 0,388		
3.10	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowytładowczymi na odległość 10~km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku 0,142*0,20 0,36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,028 0,360	RAZEM 0,388		
3.11	KNR-W 2- 15 0405-04	Rura stalowa zewnętrznie ocynkowana systemu zaciskowego Fi~18x1,2~mm 72	m m	72,000	RAZEM 72		
3.12	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi~15~mm 2	szt szt	2,000	RAZEM 2		
3.13	KNR 0-31 0211-0601	Szafka na licznik ciepła i armaturę odcinającą 40*30*20 cm 1	szt szt	1,000	RAZEM 1		
3.14	KNR 0-35 0222-01	Licznik ciepła 15 mm Qn=0,6 m3/h 1	kpl kpl	1,000	RAZEM 1		
3.15	KNR-W 2- 15 0411- 0102	Zawór odcinający Fi~15~mm 3	szt szt	3,000	RAZEM 3		
3.16	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa 5	szt szt	5,000	RAZEM 5		
3.17	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900~mm, długość do 1600~mm - dolnozasilany 11kV/600/800 1	szt szt	1,000	RAZEM 1		
3.18	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900~mm, długość do 1600~mm - dolnozasilany 22KV/600/800 3	szt szt	3,000	RAZEM 3		
3.19	KNR-W 2- 15 0425-02	Grzejniki łazienkowe, stalowe C STD - 1100 500 mm 1	szt szt	1,000	RAZEM 1		
3.20	KNR-W 2- 15 0427- 0101	Przyłącze grzejnikowe z możliwością odcięcia i odwodnienia , Dn~15~mm dla grzejników dolnozasilanych 4	kpl kpl	4,000	RAZEM 4		
3.21	KNR 7-08 0205-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną 15 mm kv=0,04-0,73 1	układ układ	1,000	RAZEM 1		
3.22	KNR-W 2- 15 0411- 0110	Zawór powrotny grzejnikowy z funkcją napełniania/oprózniczenia oraz odcięcia i regulacji Fi~15~mm kv=2,5 1	szt szt	1,000	RAZEM 1		
3.23	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych 72	m m	72,000	RAZEM 72		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
3.24	KNR-W 2-15 0406-01 KNR-W 2-15 0406a-01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych	m				
		72	m	72,000			
				RAZEM	72		
3.25	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ				
		5	układ	5,000			
				RAZEM	5		
<b>4</b>		<b>Instalacja c.w.u.</b>					
4.1	KNR 5-10 0315-04	Montaż przepustów rurowych w stropach z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20 cm, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
4.2	KNR 4-01 0706-0302	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , strop, tynk cementowo-wapienny	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
4.3	KNR 4-01 0804-01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,25 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu)	miejsce				
		2	miejsce	2,000			
				RAZEM	2		
4.4	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 cegły, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
4.5	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt				
		2*2	szt	4,000			
				RAZEM	4,000		
4.6	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m				
		4+4	m	8,000			
				RAZEM	8,000		
4.7	KNR 4-01 0326-0302	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
4.8	KNR 4-01 0705-0102	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
4.9	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku	m <sup>3</sup>				
		4,00*0,06*0,12*2 0,28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,058 0,280			
				RAZEM	0,338		
4.10	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		0,338	m <sup>3</sup>	0,338			
				RAZEM	0,338		
4.11	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 do zimnej wody użytkowej	m				
		4	m	4,000			
				RAZEM	4		
4.12	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 z wkładką aluminiową do ciepłej wody użytkowej	m				
		4	m	4,000			
				RAZEM	4		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
4.13	KNR-W 2-15 0132-0102	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - kulowy odcinający	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
4.14	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do podgrzewacza wody o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
4.15	KNR-W 2-15 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny o poj. 80 l Pel=1,5 kW	kpl				
		1	kpl	1,000			
				RAZEM	1		
4.16	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
4.17	KNR-W 2-15 0127-01 KNR-W 2-15 0127a-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m				
		4+4	m	8,000			
				RAZEM	8,000		
4.18	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm rurociąg Fi 20 mm - pianka PE laminowana z zewnątrz folią PE	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
<b>5</b>		<b>Demontaż</b>					
5.1	KNR-W 4-02 0152-04 KNR 4-02 0108-11 KNR 4-02 0108-12	Demontaż pieca węglowego - kuchni węglowej wraz z przewodem spalinowym wraz z wywozem	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
5.2	KNR-W 4-02 0317-05	Demontaż podgrzewacza gazowego wraz z przewodem spalinowym	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
<b>6</b>		<b>Mieszkanie nr.2 - instalacja c.o.</b>					
6.1	KNR 5-10 0315-04	Montaż przepustów rurowych w stropach z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20 cm, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
6.2	KNR 4-01 0706-0302	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , strop, tynk cementowo-wapienny	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
6.3	KNR 4-01 0804-01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,25 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu)	miejsce				
		4	miejsce	4,000			
				RAZEM	4		
6.4	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 cegły, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		6	szt	6,000			
				RAZEM	6		
6.5	KNR 5-10 0313-07	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 1/2 cegły, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
6.6	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny (6+4)*2	szt				
			szt	20,000			
				RAZEM	20,000		
6.7	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m <sup>2</sup>				

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
		0,45*0,35	m <sup>2</sup>	0,158			
				RAZEM	0,158		
6.8	KNR 4-01 0707-0102	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, we wnękach	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
6.9	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku	m <sup>3</sup>				
		0,388	m <sup>3</sup>	0,388			
				RAZEM	0,388		
6.10	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowładowymi na odległość 10~km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		0,142*0,20	m <sup>3</sup>	0,028			
		0,39	m <sup>3</sup>	0,390			
				RAZEM	0,418		
6.11	KNR-W 2- 15 0405-04	Rura stalowa zewnętrznie ocynkowana systemu zaciskowego Fi~18x1,2~mm	m				
		67	m	67,000			
				RAZEM	67		
6.12	KNR-W 2- 15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi~15~mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
6.13	KNR 0-31 0211-0601	Szafka na licznik ciepła i armaturę odcinającą 40*30*20 cm	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
6.14	KNR 0-35 0222-01	Licznik ciepła 15 mm Qn=0,6 m3/h	kpl				
		1	kpl	1,000			
				RAZEM	1		
6.15	KNR-W 2- 15 0411- 0102	Zawór odcinający Fi~15~mm	szt				
		3	szt	3,000			
				RAZEM	3		
6.16	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa	szt				
		5	szt	5,000			
				RAZEM	5		
6.17	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900~mm, długość do 1600~mm - dolnozasilane 11KV/600/800	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
6.18	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900~mm, długość do 1600~mm - dolnozasilany 22KV/600/800	szt				
		3	szt	3,000			
				RAZEM	3		
6.19	KNR-W 2- 15 0425-02	Grzejniki łazienkowe, stalowe C STD - 1100 500 mm	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
6.20	KNR-W 2- 15 0427- 0101	Przyłącze grzejnikowe z możliwością odcięcia i odwodnienia , Dn~15~mm dla grzejników dolnozasilanych	kpl				
		4	kpl	4,000			
				RAZEM	4		
6.21	KNR 7-08 0205-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną 15 mm kv=0,04-0,73	układ				
		1	układ	1,000			
				RAZEM	1		
6.22	KNR-W 2- 15 0411- 0110	Zawór powrotny grzejnikowy z funkcją napełniania/opróźniania oraz odcięcia i regulacji Fi~15~mm kv=2,5	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
6.23	KNR-W 2- 15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m				
		67	m	67,000			
				RAZEM	67		



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
6.24	KNR-W 2-15 0406-01 KNR-W 2-15 0406a-01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych	m				
		67	m	67,000			
				RAZEM	67		
6.25	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ				
		5	układ	5,000			
				RAZEM	5		
<b>7</b>		<b>Instalacja c.w.u.</b>					
7.1	KNR 5-10 0315-04	Montaż przepustów rurowych w stropach z mechanicznym przebiciem otworów, strop grubości do 20 cm, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
7.2	KNR 4-01 0706-0302	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , strop, tynk cementowo-wapienny	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
7.3	KNR 4-01 0804-01	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 0,25 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu)	miejsce				
		2	miejsce	2,000			
				RAZEM	2		
7.4	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 cegły, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
7.5	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt				
		2*2	szt	4,000			
				RAZEM	4,000		
7.6	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m				
		4+4	m	8,000			
				RAZEM	8,000		
7.7	KNR 4-01 0326-0302	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
7.8	KNR 4-01 0705-0102	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
7.9	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku	m <sup>3</sup>				
		4,00*0,06*0,12*2 0,28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,058 0,280			
				RAZEM	0,338		
7.10	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		0,338	m <sup>3</sup>	0,338			
				RAZEM	0,338		
7.11	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 do zimnej wody użytkowej	m				
		4	m	4,000			
				RAZEM	4		
7.12	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 z wkładką aluminiową do ciepłej wody użytkowej	m				
		4	m	4,000			
				RAZEM	4		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
7.13	KNR-W 2-15 0132-0102	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - kulowy odcinający	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
7.14	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do podgrzewacza wody o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
7.15	KNR-W 2-15 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny o poj. 80 l Pel=1,5 kW	kpl				
		1	kpl	1,000			
				RAZEM	1		
7.16	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
7.17	KNR-W 2-15 0127-01 KNR-W 2-15 0127a-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m				
		4+4	m	8,000			
				RAZEM	8,000		
7.18	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm rurociąg Fi 20 mm - pianka PE laminowana z zewnątrz folią PE	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
<b>8</b>		<b>Demontaż</b>					
8.1	KNR-W 4-02 0152-04 KNR 4-02 0108-11 KNR 4-02 0108-12	Demontaż pieca węglowego - kuchni węglowej z przewodem spalinowym wraz z wywozem	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
8.2	KNR-W 4-02 0317-05	Demontaż podgrzewacza gazowego wraz z przewodem spalinowym	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
<b>9</b>		<b>Piętro - mieszkanie nr.3 - instalacja c.o.</b>					
9.1	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 cegły, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
9.2	KNR 5-10 0313-07	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 1/2 cegły, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
9.3	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny	szt				
		8*2	szt	16,000			
				RAZEM	16,000		
9.4	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m <sup>2</sup>				
		0,45*0,35	m <sup>2</sup>	0,158			
				RAZEM	0,158		
9.5	KNR 4-01 0707-0102	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, we wnękach	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
9.6	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku	m <sup>3</sup>				
		0,388	m <sup>3</sup>	0,388			
				RAZEM	0,388		
9.7	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowładowymi na odległość 10 km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
		0,142*0,20 0,28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,028 0,280			
				RAZEM	0,308		
9.8	KNR-W 2-15 0405-04	Rura stalowa zewnętrznie ocynkowana systemu zaciskowego Fi 18x1,2 mm 74	m m	74,000			
				RAZEM	74		
9.9	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm 2	szt szt	2,000			
				RAZEM	2		
9.10	KNR 0-31 0211-0601	Szafka na licznik ciepła i armaturę odcinającą 40*30*20 cm 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
9.11	KNR 0-35 0222-01	Licznik ciepła 15 mm Qn=0,6 m <sup>3</sup> /h 1	kpl kpl	1,000			
				RAZEM	1		
9.12	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór odcinający Fi 15 mm 3	szt szt	3,000			
				RAZEM	3		
9.13	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa 5	szt szt	5,000			
				RAZEM	5		
9.14	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - dolnozasilane 11KV/600/800 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
9.15	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - dolnozasilany 22KV/600/80 3	szt szt	3,000			
				RAZEM	3		
9.16	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe, stalowe C STD - 1100 500 mm 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
9.17	KNR-W 2-15 0427-0101	Przyłącze grzejnikowe z możliwością odcięcia i odwodnienia, Dn 15 mm dla grzejników dolnozasilanych 4	kpl kpl	4,000			
				RAZEM	4		
9.18	KNR 7-08 0205-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną 15 mm kv=0,04-0,73 1	układ układ	1,000			
				RAZEM	1		
9.19	KNR-W 2-15 0411-0110	Zawór powrotny grzejnikowy z funkcją napełniania/oprózniczenia oraz odcięcia i regulacji Fi 15 mm kv=2,5 1	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
9.20	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji w budynkach mieszkalnych 74	m m	74,000			
				RAZEM	74		
9.21	KNR-W 2-15 0406-01 KNR-W 2-15 0406a-01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych 74	m m	74,000			
				RAZEM	74		
9.22	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 5	układ układ	5,000			
				RAZEM	5		
<b>10</b>		<b>Instalacja c.w.u.</b>					
10.1	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 cegły, rura do Fi_zew 40 mm 2	szt szt	2,000			
				RAZEM	2		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
10.2	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiściach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny 2*2	szt szt	4,000	RAZEM 4,000		
10.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły 4+4	m m	8,000	RAZEM 8,000		
10.4	KNR 4-01 0326-0302	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły 8	m m	8,000	RAZEM 8		
10.5	KNR 4-01 0705-0102	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm 8	m m	8,000	RAZEM 8		
10.6	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku 4,00*0,06*0,12*2 0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,058 0,200	RAZEM 0,258		
10.7	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku 0,258	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,258	RAZEM 0,258		
10.8	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 do zimej wody użytkowej 4	m m	4,000	RAZEM 4		
10.9	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 z wkładką aluminiową do ciepłej wody użytkowej 4	m m	4,000	RAZEM 4		
10.	KNR-W 2-15 0132-0102	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - kulowy odcinający 2	szt szt	2,000	RAZEM 2		
10.	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do podgrzewacza wody o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm 1	szt szt	1,000	RAZEM 1		
10.	KNR-W 2-15 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny o poj. 80 l Pel=1,5 kW 1	kpl kpl	1,000	RAZEM 1		
10.	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych 8	m m	8,000	RAZEM 8		
10.	KNR-W 2-15 0127-01 KNR-W 2-15 0127a-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm 4+4	m m	8,000	RAZEM 8,000		
10.	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm rurociąg Fi 20 mm - pianka PE laminowana z zewnątrz folią PE 8	m m	8,000	RAZEM 8		
11		<b>Demontaż</b>					

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
11.1	KNR-W 4-02 0152-04 KNR 4-02 0108-11 KNR 4-02 0108-12	Demontaż pieca węglowego - kuchni węglowej z przewodem spalinowym wraz z wywozem	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
11.2	KNR-W 4-02 0317-05	Demontaż podgrzewacza gazowego wraz z przewodem spalinowym	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
<b>12</b>		<b>Mieszkanie nr.4 - instalacja c.o.</b>					
12.1	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1' cegły, rura do Fi_zew~40`mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
12.2	KNR 5-10 0313-07	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 1/2`cegły, rura do Fi_zew~40`mm	szt				
		4	szt	4,000			
				RAZEM	4		
12.3	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1`m2, ściana, tynk cementowo-wapienny 8*2	szt				
			szt	16,000			
				RAZEM	16,000		
12.4	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły 0,45*0,35	m <sup>2</sup>				
			m <sup>2</sup>	0,158			
				RAZEM	0,158		
12.5	KNR 4-01 0707-0102	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, we wnękach	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
12.6	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku	m <sup>3</sup>				
		0,388	m <sup>3</sup>	0,388			
				RAZEM	0,388		
12.7	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość 10`km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		0,142*0,20	m <sup>3</sup>	0,028			
		0,28	m <sup>3</sup>	0,280			
				RAZEM	0,308		
12.8	KNR-W 2-15 0405-04	Rura stalowa zewnętrznie ocynkowana systemu zaciskowego Fi`18x1,2`mm	m				
		70	m	70,000			
				RAZEM	70		
12.9	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi`15`mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
12.10	KNR 0-31 0211-0601	Szafka na licznik ciepła i armaturę odcinającą 40*30*20 cm	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
12.11	KNR 0-35 0222-01	Licznik ciepła 15 mm Qn=0,6 m3/h	kpl				
		1	kpl	1,000			
				RAZEM	1		
12.12	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór odcinający Fi`15`mm	szt				
		3	szt	3,000			
				RAZEM	3		
12.13	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna gazowa	szt				
		5	szt	5,000			
				RAZEM	5		
12.14	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900`mm, długość do 1600`mm - dolnozasilane 11KV/600/800	szt				
		1	szt	1,000			

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
				RAZEM	1		
12.	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - dolnozasilany 22KV/600/800	szt				
		3	szt	3,000			
				RAZEM	3		
12.	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki łazienkowe, stalowe C STD - 1100 500 mm	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
12.	KNR-W 2-15 0427-0101	Przyłącze grzejnikowe z możliwością odcięcia i odwodnienia, Dn 15 mm dla grzejników dolnozasilanych	kpl				
		4	kpl	4,000			
				RAZEM	4		
12.	KNR 7-08 0205-01	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną 15 mm kv=0,04-0,73	układ				
		1	układ	1,000			
				RAZEM	1		
12.	KNR-W 2-15 0411-0110	Zawór powrotny grzejnikowy z funkcją napełniania/opróżniania oraz odcięcia i regulacji Fi 15 mm kv=2,5	szt				
		1	szt	1,000			
				RAZEM	1		
12.	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m				
		70	m	70,000			
				RAZEM	70		
12.	KNR-W 2-15 0406-01 KNR-W 2-15 0406a-01	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych	m				
		70	m	70,000			
				RAZEM	70		
12.	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ				
		5	układ	5,000			
				RAZEM	5		
<b>13</b>		<b>Instalacja c.w.u.</b>					
13.1	KNR 5-10 0313-04	Montaż przepustów rurowych w ścianach z cegły z mechanicznym przebiciem otworów, grubość do 1 cegły, rura do Fi_zew 40 mm	szt				
		2	szt	2,000			
				RAZEM	2		
13.2	KNR 4-01 0706-0102	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny 2*2	szt				
		2*2	szt	4,000			
				RAZEM	4,000		
13.3	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m				
		4*4	m	8,000			
				RAZEM	8,000		
13.4	KNR 4-01 0326-0302	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
13.5	KNR 4-01 0705-0102	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15 cm	m				
		8	m	8,000			
				RAZEM	8		
13.6	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie gruzu z budynku	m <sup>3</sup>				
		4,00*0,06*0,12*2	m <sup>3</sup>	0,058			
		0,20	m <sup>3</sup>	0,200			
				RAZEM	0,258		
13.7	KNR 4-01 0108-19 KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowładowczymi na odległość 10 km, gruz - wraz z kosztem składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>				
		0,258	m <sup>3</sup>	0,258			
				RAZEM	0,258		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Cena jedn.	Wartość
13.8	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 do zimnej wody użytkowej	m m	4,000			
				RAZEM	4		
13.9	KNR-W 2-15 0111-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - rura PP-R 20x2,8 mm PN 16 z wkładką aluminiową do ciepłej wody użytkowej	m m	4,000			
				RAZEM	4		
13.10	KNR-W 2-15 0132-0102	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - kulowy odcinający	szt szt	2,000			
				RAZEM	2		
13.11	KNR-W 2-15 0116-0102	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do podgrzewacza wody o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt szt	1,000			
				RAZEM	1		
13.12	KNR-W 2-15 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz wody elektryczny o poj. 80 l Pel=1,5 kW	kpl kpl	1,000			
				RAZEM	1		
13.13	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m m	8,000			
				RAZEM	8		
13.14	KNR-W 2-15 0127-01 KNR-W 2-15 0127a-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m m	8,000			
		4+4		RAZEM	8,000		
13.15	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm rurociąg Fi 20 mm - pianka PE laminowana z zewnątrz folią PE	m m	8,000			
				RAZEM	8		
<b>14</b>		<b>Demontaż</b>					
14.1	KNR-W 4-02 0152-04 KNR 4-02 0108-11 KNR 4-02 0108-12	Demontaż pieca węglowego - kuchni węglowej z przewodem spalinowym wraz z wywozem	szt szt	2,000			
		2		RAZEM	2		
14.2	KNR-W 4-02 0317-05	Demontaż podgrzewacza gazowego wraz z przewodem spalinowym	szt szt	1,000			
		1		RAZEM	1		