

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA C.O. GAZOWEGO, C.W.U, WRAZ Z PODŁĄCZENIEM KUCHENKI GAZOWEJ I DWU-FUNKCYJNEGO KOTŁA GAZOWEGO W LOKALU NR 1 i 2 PRZY UL. TOSZECKIEJ 130 W GLIWICACH  
ADRES INWESTYCJI : ul. Toszecka 130/1 130/2 44-100 Gliwice  
INWESTOR : ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH II TBS SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 44-100 GLIWICE, UL. WARSZAWSKA 35B  
BRANŻA : SANITARNA  
DATA OPRACOWANIA : 05.2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	MIESZKANIE M1	1	82
1.1	Instalacja wod-kan	1	21
1.2	Instalacja c.o.	22	41
1.3	Instalacja gazu	42	82
2	MIESZKANIE M2	83	160
2.1	Instalacja wod-kan	83	104
2.2	Instalacja c.o.	105	121
2.3	Instalacja gazu	122	160

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>MIESZKANIE M1</b>			
<b>1.1</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Instalacja wod-kan</b>			
1	KNR-W 4-02 0152-01	ST/IS-02	Demontaż elektrycznego pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 4-02 0141-01	ST/IS-02	Demontaż baterii ściennej z zintegrowanym przepływowym podgrzewaczem c.w.u. Szczelne zaślepienie instalacji po zdemontowanej baterii	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR-W 2-15 0112-01	ST/IS-02	Rura PP PN16 Dz20x2,8 wraz z kształtkami	m		
d.1.			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
4	KNR 0-34 0101-01	ST/IS-02	Otulina PE, lambda(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.6mm	m		
d.1.			5	m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNR 0-34 0101-14	ST/IS-02	Otulina PE, lambda(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.25mm	m		
d.1.			17	m	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
6	KNR-W 2-15 0130-01	ST/IS-02	Zawór kulowy DN15	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W 2-15 0116-08	ST/IS-02	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej do podłączenia kotła gazowego o długości 50cm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR-W 2-15 0116-08	ST/IS-02	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej do podłączenia baterii o długości 50cm	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR-W 2-15 0119-04	ST/IS-02	Przepięcie istniejącego podejścia po zdemontowanym podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNR-W 2-15 0130-01	ST/IS-02	Zawór kątowy Dn15 montowany na podejściu zasilającym baterie stojące	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	KNR-W 2-15 0111-02	ST/IS-02	Rura PP-R Dz25 - odprowadzenie skroplin z pieca kondensacyjnego	m		
d.1.			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR-W 4-02 0211-04	ST/IS-02	Włączenie się za pomocą lewara do istniejącego pionu/poziomu kanalizacji sanitarnej przebiegającego w kuchni	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-15 0137-02	ST/IS-02	Bateria stojąca zlewozmywakowa	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	analiza indywidualna	ST/IS-02	Wycięcie otworu w blacie istniejącego zlewozmywaka	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-02	Wykonanie zasilania zmywarki w wodę zimną	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	d.1. KNR 7-28 0209-01	ST/IS-02	Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach	m		
			11	m	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
17	d.1. KNR 2-02 1505-07	ST/IS-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
			0.1	m <sup>2</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
18	d.1. KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	ST/IS-02	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
19	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-02	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m <sup>3</sup>		
			0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
20	d.1. KNR-W 2-15 0128-01	ST/IS-02	Płukanie instalacji wod-kan w budynkach mieszkalnych	m		
			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
21	d.1. KNR-W 2-15 0127-01	ST/IS-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
			1			
			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>1.2</b>	<b>45331100-7</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
22	d.1. KNR-W 2-15 0418-09	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 33/500/1320	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	d.1. KNR-W 2-15 0418-10	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 33/500/1800	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	d.1. KNR-W 2-15 0418-09	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 33/500/400 w wersji ocynkowanej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	d.1. KNR-W 2-15 0425-02	ST/IS-03	Grzejnik łazienkowy - drabinkowy 1130/600	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	d.1. KNR 0-13 0127-01	ST/IS-03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 15x1,2 wraz z kształtkami	m		
			10	m	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
27	d.1. KNR 0-13 0127-01	ST/IS-03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 18x1,2 wraz z kształtkami	m		
			5	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
28	d.1. KNR 0-13 0127-01	ST/IS-03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 22x1,5 wraz z kształtkami	m		
			7	m	7.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
29	KNR 0-13 d.1. 0127-02 2	ST/IS-03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 28x1,5 wraz z kształtkami 36	m m	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
30	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 2	ST/IS-03	Filtr wody DN25 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 2- d.1. 15 0411-03 2	ST/IS-03	Zawór kulowy DN25 3	szt. szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNR 2-15 d.1. 0415-01 2	ST/IS-03	Zawór kątowy dla grzejników zintegrowanych dolnozasilanych DN15 5	szt. szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
33	KNR 2-15 d.1. 0415-01 2	ST/IS-03	Zawór powrotny kątowy montowany przy grzejnikach łazienkowych DN15 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	KNR 2-15 d.1. 0415-01 2	ST/IS-03	Zawór kątowy termostatyczny montowany przy grzejnikach łazienkowych DN15 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	KNR 0-35 d.1. 0215-04 2	ST/IS-03	Głowica(16-28°C), biała na zaworach przy grzejnikach płytowych zintegrowanych 5	szt. szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
36	KNR 0-35 d.1. 0215-04 2	ST/IS-03	Głowica(16-28°C), biała na zaworach przy grzejnikach łazienkowych 1	szt. szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37	KNR 7-28 d.1. 0203-06 2 analogia	ST/IS-03	Przebicie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych 4	otw. otw.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38	KNR 4-07 d.1. 0310-01 2	ST/IS-03	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg 58	m m	58.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
39	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 2	ST/IS-03	Regulacja wstępna nastaw na zaworach termostatycznych 6	urz. urz.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 2	ST/IS-03	Regulacja właściwa nastaw na zaworach termostatycznych 6	urz. urz.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41	KNR-W 2- d.1. 15 0406-01 2	ST/IS-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 6	urządź . próba urządź .	6.000	1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45333000-0</b>		<b>Instalacja gazu</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 4- d.1. 02 0312-02 3	ST/IS- 04	Demontaż istniejącej instalacji gazu Dn15-25	m		
			6.5	m	6.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
43	KNR-W 4- d.1. 01 0303-01 3	ST/IS- 04	Zamurowanie ubytków w ścianach po zdemontowanej instalacji gazu	m <sup>2</sup>		
			0.1	m <sup>2</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
44	KNR-W 4- d.1. 02 0410-01 3 analogia	ST/IS- 04	Demontaż pieca kaflowego	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNR-W 2- d.1. 02 1104-02 3	ST/IS- 04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
			1.2	m <sup>2</sup>	1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
46	KNR-W 2- d.1. 02 1104-03 3	ST/IS- 04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 30 mm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
			1.2	m <sup>2</sup>	1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
47	KNR-W 2- d.1. 02 1105-01 3	ST/IS- 04	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
			1.2	m <sup>2</sup>	1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
48	NNRNKB d.1. 202 1118- 3 09	ST/IS- 04	Odtworzenie posadzki po zdemontowanym piecu kaflowym	m <sup>2</sup>		
			1.2	m <sup>2</sup>	1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
49	KNR-W 4- d.1. 01 0310-04 3	ST/IS- 04	Zamurowanie otworu po czopuchu przewodu dymowego włączonego do kanału dymowego	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR-W 4- d.1. 01 0310-04 3	ST/IS- 04	Zamurowanie otworu wlotowego wskazanego przewodu wentylacji grawitacyjnej wywiewnej pomieszczenia kuchni	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 4- d.1. 01 0706-01 3	ST/IS- 04	Wykonanie tynków po zamurowanych przebiściach	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
52	KNR 2-02 d.1. 1505-07 3	ST/IS- 04	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
			0.09	m <sup>2</sup>	0.090	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.090</b>
53	d.1. analiza in- dywidualna 3	ST/IS- 04	Przeczyszczenie mechaniczne na całej długości h=10,5m byłego przewodu dymowego mającego pełnić rolę przewodu wentylacji grawitacyjnej	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	d.1. analiza in- dywidualna 3	ST/IS- 04	Nadzór PSG RG Gliwice	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR-W 2- d.1. 15 0303-03 3	ST/IS- 04	Rura stalowa czarna bez szwu łączona przez spawanie gazowe DN25 wg PN-80/H-74219 wraz z kształtkami	m		
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR-W 2- d.1. 02 1517-01 3	ST/IS- 04	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm - wraz z czyszczeniem i gruntowaniem	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR INSTAL 0408-03	ST/IS-04	Rura miedziana twarda Cu-fi18 łączona przez zaprasowywanie	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
58	KNR INSTAL 0408-04	ST/IS-04	Rura miedziana twarda Cu-fi22 łączona przez zaprasowywanie	m		
			4.5	m	4.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
59	KNR INSTAL 0408-05	ST/IS-04	Rura miedziana twarda Cu-fi28 łączona przez zaprasowywanie	m		
			4	m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR INSTAL 0406-05 analogia	ST/IS-04	Przejście Cu-fi28/Dn25	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR INSTAL 0406-04 analogia	ST/IS-04	Przejście Cu-fi22/Dn20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR INSTAL 0406-03 analogia	ST/IS-04	Przejście Cu-fi18/Dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Tuleja stalowa ochronna DN40	m		
			0.2	m	0.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
64	KNR-W 2-15 0312-013	ST/IS-04	Zawór kulowy DN15 gwintowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR-W 2-15 0312-023	ST/IS-04	Zawór kulowy DN20 gwintowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2-15 0312-023	ST/IS-04	Filtr gazu Dn20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Przewód giętki do podłączenia kuchenek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR-W 2-15 0315-013	ST/IS-04	Dwufunkcyjny, gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, wraz ze stelażem spełniający następujące wymagania: - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - od 90%, -klasa efektywności energetycznej dla c.o. - "A", -klasa efektywności energetycznej dla c.w.u. - "A", -nominalna moc kotła w przedziale 23-25kW, - minimalna moc cieplna kotła - nie mniej więcej niż 6kW - wydatek ciepłej wody dla dT30stC - 11-14 l/min, - klasa ochrony IP4D, - gabaryty urządzenia - max. 815/400/365 - poziom mocy akustycznej Lwa - max. 54 Db - emisja NOx - klasa NOX - 5.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Przewód spalinowo-powietrzny zgodny z zaleceniami producenta kotła 125/80, l=1,5m, h=ok.10,5m -	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Programator pokojowy wraz z okablowaniem, sterujący pracą kotła	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	d.1. 01 0324-02 3	ST/IS-04	Kratka wentylacyjna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Wykonanie zasilania elektrycznego pod projektowany kocioł gazowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	d.1. 1207-01 3	ST/IS-04	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
74	d.1. 1208-01 3	ST/IS-04	Zaprawianie bruzd	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Odbiór kominiarski przewodu spalinowo powietrznego	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Odbiór kominiarski włączonego do pomieszczenia kuchni przewodu wentylacji grawitacyjnej	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	d.1. 0203-06 3 analogia	ST/IS-04	Przebicie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych, wentylacyjnych i spalinowych w ścianach murowanych	otw.		
			2	otw.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	d.1. 0203-06 3 analogia	ST/IS-04	Włączenie wskazanego przewodu wentylacji grawitacyjnej wywiewnej	otw.		
			1	otw.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	d.1. 17 0152-02 3	ST/IS-04	Nasada wspomagająca ciąg montowane na przewodzie wentylacji grawitacyjnej pomieszczenia kuchni i łazienki	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	d.1. 15 0307-01 3	ST/IS-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
			1	lokal.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	d.1. 01 0109-09 3 0109-10	ST/IS-04	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
82	d.1. analiza indywidualna	ST/IS-04	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m <sup>3</sup>		
			0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
<b>2</b>			<b>MIESZKANIE M2</b>			
<b>2.1</b>	<b>45332000-3</b>		<b>Instalacja wod-kan</b>			



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR-W 4-02 0317-06	ST/IS-02	Demontaż gazowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR-W 4-02 40201-1 01	ST/IS-02	Demontaż przewodu spalinowego	m		
			9.5	m	9.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
85	KNR-W 4-02 0141-01	ST/IS-02	Demontaż baterii ściennej z zintegrowanym przepływowym podgrzewaczem c.w.u. Szczelne zaślepienie instalacji po zdemontowanej baterii	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR-W 2-15 0112-01	ST/IS-02	Rura PP PN16 Dz20x2,8 wraz z kształtkami	m		
			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
87	KNR 0-34 0101-01	ST/IS-02	Otulina PE, lambda(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.6mm	m		
			5	m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
88	KNR 0-34 0101-14	ST/IS-02	Otulina PE, lambda(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr.25mm	m		
			17	m	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
89	KNR-W 2-15 0130-01	ST/IS-02	Zawór kulowy DN15	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	KNR-W 2-15 0116-08	ST/IS-02	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej do podłączenia kotła gazowego o długości 50cm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91	KNR-W 2-15 0116-08	ST/IS-02	Przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej do podłączenia baterii o długości 50cm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	KNR-W 2-15 0119-04	ST/IS-02	Przepięcie istniejącego podejścia po zdemontowanym podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNR-W 2-15 0130-01	ST/IS-02	Zawór kątowy Dn15 montowany na podejściu zasilającym baterie stojące	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94	KNR-W 2-15 0111-02	ST/IS-02	Rura PP-R Dz25 - odprowadzenie skroplin z pieca kondensacyjnego	m		
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNR-W 4-02 0211-04	ST/IS-02	Włączenie się za pomocą lewara do istniejącego pionu/poziomu kanalizacji sanitarnej przebiegającego w kuchni	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR-W 2-15 0137-02	ST/IS-02	Bateria stojąca zlewozmywakowa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-02	Wycięcie otworu w blacie istniejącego zlewozmywaka	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-02	Wykonanie zasilania zmywarki w wodę zimną	kpl		
	1		1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	d.2. KNR 7-28 0209-01	ST/IS-02	Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach	m		
	1		11	m	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
100	d.2. KNR 2-02 1505-07	ST/IS-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
	1		0.1	m <sup>2</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
101	d.2. KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	ST/IS-02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
	1		0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
102	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-02	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m <sup>3</sup>		
	1		0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
103	d.2. KNR-W 2-15 0128-01	ST/IS-02	Płukanie instalacji wod-kan w budynkach mieszkalnych	m		
	1		22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
104	d.2. KNR-W 2-15 0127-01	ST/IS-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych	m		
	1		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45331100-7</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
105	d.2. KNR-W 2-15 0418-05	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 22/500/1400	szt.		
	2		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	d.2. KNR-W 2-15 0418-09	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 33/500/920	szt.		
	2		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	d.2. KNR-W 2-15 0418-09	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 33/500/1320	szt.		
	2		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	d.2. KNR-W 2-15 0418-09	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 33/500/1400	szt.		
	2		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	d.2. KNR-W 2-15 0418-09	ST/IS-03	Grzejnik płytowy, zaworowy zasilany od dołu 33/500/600 w wersji ocynkowanej	szt.		
	2		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	d.2. KNR 0-13 0127-01	ST/IS-03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 15x1,2 wraz z kształtkami	m		
	2		21	m	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 0-13 d.2. 0127-01 2	ST/IS- 03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 18x1,2 wraz z kształtkami  26	m  m	  26.00	  <b>RAZEM</b> <b>26.00</b>
112	KNR 0-13 d.2. 0127-01 2	ST/IS- 03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 22x1,5 wraz z kształtkami  10	m  m	  10.00	  <b>RAZEM</b> <b>10.00</b>
113	KNR-W 2- d.2. 15 0411-02 2	ST/IS- 03	Filtr wody DN20  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
114	KNR-W 2- d.2. 15 0411-02 2	ST/IS- 03	Zawór kulowy DN20  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
115	KNR 2-15 d.2. 0415-01 2	ST/IS- 03	Zawór kątowy dla grzejników zintegrowanych dolnozasilanych DN15  5	szt.  szt.	  5.00	  <b>RAZEM</b> <b>5.00</b>
116	KNR 0-35 d.2. 0215-04 2	ST/IS- 03	Głowica(16-28°C), biała na zaworach przy grzejnikach płytowych zintegrowanych  5	szt.  szt.	  5.00	  <b>RAZEM</b> <b>5.00</b>
117	KNR 7-28 d.2. 0203-06 2 analogia	ST/IS- 03	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych  4	otw.  otw.	  4.000	  <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
118	KNR 4-07 d.2. 0310-01 2	ST/IS- 03	Płukanie instalacji c.o. - rurociąg  57	m  m	  57.000	  <b>RAZEM</b> <b>57.000</b>
119	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 2	ST/IS- 03	Regulacja wstępna nastaw na zaworach termostatycznych  5	urz.  urz.	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
120	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 2	ST/IS- 03	Regulacja właściwa nastaw na zaworach termostatycznych  5	urz.  urz.	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
121	KNR-W 2- d.2. 15 0406-01 2	ST/IS- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych  Obmiar dodatkowy 1 5	urządź  próba  urządź	    5.000	    1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.3</b>	<b>45333000-0</b>		<b>Instalacja gazu</b>			
122	KNR-W 4- d.2. 02 0312-02 3	ST/IS- 04	Demontaż istniejącej instalacji gazu Dn15-25  14	m  m	  14.000	  <b>RAZEM</b> <b>14.000</b>
123	KNR-W 4- d.2. 01 0303-01 3	ST/IS- 04	Zamurowanie ubytków w ścianach po zdemontowanej instalacji gazu  0.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.100	  <b>RAZEM</b> <b>0.100</b>
124	KNR-W 4- d.2. 02 0410-01 3 analogia	ST/IS- 04	Demontaż pieca kaflowego	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
125	KNR-W 2-02 1104-02	ST/IS-04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
	3		1.8	m <sup>2</sup>	1.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
126	KNR-W 2-02 1104-03	ST/IS-04	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 30 mm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
	3		1.8	m <sup>2</sup>	1.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
127	KNR-W 2-02 1105-01	ST/IS-04	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
	3		1.8	m <sup>2</sup>	1.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
128	NNRNKB 202 1118-09	ST/IS-04	Odtworzenie posadzki po zdemontowanym piecu kaflowym	m <sup>2</sup>		
	3		1.8	m <sup>2</sup>	1.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
129	KNR-W 4-01 0310-04	ST/IS-04	Zamurowanie otworu po czopuchu przewodu dymowego włączonego do kanału dymowego	szt.		
	3		3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
130	KNR-W 4-01 0706-01	ST/IS-04	Wykonanie tynków po zamurowanych przebiciach	szt.		
	3		3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
131	KNR 2-02 1505-07	ST/IS-04	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
	3		0.09	m <sup>2</sup>	0.090	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.090</b>
132	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-04	Nadzór PSG RG Gliwice	kpl.		
	3		1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNR-W 2-15 0303-03	ST/IS-04	Rura stalowa czarna bez szwu łączona przez spawanie gazowe DN25 wg PN-80/H-74219 wraz z kształtkami	m		
	3		2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	KNR-W 2-02 1517-01	ST/IS-04	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm - wraz z czyszczeniem i gruntowaniem	m		
	3		2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNR INS-TAL 0408-03	ST/IS-04	Rura miedziana twarda Cu-fi18 łączona przez zaprasowywanie	m		
	3		3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
136	KNR INS-TAL 0408-04	ST/IS-04	Rura miedziana twarda Cu-fi22 łączona przez zaprasowywanie	m		
	3		4.5	m	4.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
137	KNR INS-TAL 0408-05	ST/IS-04	Rura miedziana twarda Cu-fi28 łączona przez zaprasowywanie	m		
	3		4	m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
138	KNR INS-TAL 0406-05 analogia	ST/IS-04	Przejście Cu-fi28/Dn25	szt.		
	3		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNR INS-TAL 0406-304 analogia	ST/IS-04	Przejście Cu-fi22/Dn20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNR INS-TAL 0406-303 analogia	ST/IS-04	Przejście Cu-fi18/Dn15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-04	Tuleja stalowa ochronna DN40	m		
			0.2	m	0.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
142	KNR-W 2-15 0312-013	ST/IS-04	Zawór kulowy DN15 gwintowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNR-W 2-15 0312-023	ST/IS-04	Zawór kulowy DN20 gwintowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR-W 2-15 0312-023	ST/IS-04	Filtr gazu Dn20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-04	Przewód giętki do podłączenia kuchenek	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	KNR-W 2-15 0315-013	ST/IS-04	Dwufunkcyjny, gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, wraz ze stelażem spełniający następujące wymagania: - sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - od 90%, -klasa efektywności energetycznej dla c.o. - "A", -klasa efektywności energetycznej dla c.w.u. - "A", -nominalna moc kotła w przedziale 23-25kW, - minimalna moc cieplna kotła - nie mniej więcej niż 6kW - wydatek ciepłej wody dla dT30stC - 11-14 l/min, - klasa ochrony IP4D, - gabaryty urządzenia - max. 815/400/365 - poziom mocy akustycznej Lwa - max. 54 Db - emisja NOx - klasa NOx - 5.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
147	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-04	Przewód spalinowo-powietrzny zgodny z zaleceniami producenta kotła 125/80, l=1,5m, h=ok.7,5m -	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-04	Programator pokojowy wraz z okablowaniem, sterujący pracą kotła	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR-W 4-01 0324-023	ST/IS-04	Kratka wentylacyjna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	d.2. analiza indywidualna	ST/IS-04	Wykonanie zasilania elektrycznego pod projektowany kocioł gazowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
151	KNNR 5 d.2. 3 1207-01	ST/IS- 04	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
152	KNNR 5 d.2. 3 1208-01	ST/IS- 04	Zaprawianie bruzd	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
153	d.2. 3 analiza in- dywidualna	ST/IS- 04	Odbiór kominiarski przewodu spalinowo powietrznego	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154	d.2. 3 analiza in- dywidualna	ST/IS- 04	Odbiór kominiarski włączonego do pomieszczenia kuchni przewodu wentylacji grawitacyjnej	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155	KNR 7-28 d.2. 3 0203-06 analogia	ST/IS- 04	Przebiecie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem otworów dla przewodów instalacyjnych, wentylacyjnych i spalinowych w ścianach murowanych	otw.		
			2	otw.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
156	KNR 7-28 d.2. 3 0203-06 analogia	ST/IS- 04	Włączenie wskazanego przewodu wentylacji grawitacyjnej wywiewnej	otw.		
			1	otw.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
157	KNR-W 2- d.2. 3 17 0152-02	ST/IS- 04	Nasada wspomagająca ciąg montowane na przewodzie wentylacji grawitacyjnej pomieszczenia kuchni i łazienki	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158	KNR-W 2- d.2. 3 15 0307-01	ST/IS- 04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
			1	lokal.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
159	KNR-W 4- d.2. 3 01 0109-09 0109-10	ST/IS- 04	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
160	d.2. 3 analiza in- dywidualna	ST/IS- 04	Koszt utylizacji odpadów budowlanych	m <sup>3</sup>		
			0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>