

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wewnętrznej instalacji gazowej, wentylacji grawitacyjnej oraz instalacji centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Fredry 26 w Nowej Rudzie
ADRES INWESTYCJI : działka 274/8, obręb nr 0003 Nowa Ruda
ul. Fredry 26
57-400 Nowa Ruda
INWESTOR : GMINA MIEJSKA NOWA RUDA
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1
57-400 Nowa Ruda
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jadwiga Janda (instalacyjna)
DATA OPRACOWANIA : 30.04.2021



mgr inż. JADWIGA JANDA
Uprawniona do nadzorowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie
Nr rej. AU.F-1-4-38/78 dnia 23.06.1978r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.04.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa wewnętrznej instalacji gazowej, wentylacji grawitacyjnej oraz instalacji centralnego ogrzewania					
1		CZĘŚCI WSPÓLNE			
1.1		Instalacja gazowa			
1	KNR-W 2- d.1. 15 0303- 1 04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych {cz.wsp.}1.95+1.55	m m	 3.50	
				RAZEM	3.50
2	KNR-W 2- d.1. 15 0303- 1 03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych {do kotłowni}0.25+0.9+1.95+3.25+0.2+0.2+2.1+0.55	m m	 9.40	
				RAZEM	9.40
3	MATERIAŁ d.1. 1	Dopłata za rury ochronne {fi 50}0.40 {fi 40}0.56	m m m	 0.40 0.56	
				RAZEM	0.96
4	KNR 2-15 d.1. 0120-02 1	Szafki gazowe wnekowe zewnętrzne w wykonaniu luksusowym 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 4-01 d.1. 0330-07 1	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.8*0.8	m ² m ²	 0.64	
				RAZEM	0.64
6	KNR-W 2- d.1. 15 0519- 1 02	Zawór kulowy kołnierzykowy do gazu o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR AT- d.1. 47 0105- 1 02	Montaż zaworów kulowych o połączeniach kołnierzykowych o średnicy nominalnej 50 mm - główny kurek gazowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR AT- d.1. 47 0104- 1 05	Reduktor ciśnienia gazu Q=10 m3/h 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR 2-15 d.1. 0120-01 1	Szafki gazowe domowe 400x500x250 naścienne 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 5-08 d.1. 0701-02 1 analogia	Stelaż do gazomierza 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 2- d.1. 15 0308- 1 02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2- d.1. 15 0312- 1 03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1. 15 0312- 1 03	KNR-W 2-	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowa- nych - do kotła	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14 d.1. 15 0312- 1 03	KNR-W 2-	Filtr do gazu o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych - do kotła	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1. 15 0307- 1 02	KNR-W 2-	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm (poz.1+poz.2)/100	100 m 100 m	0.13	
				RAZEM	0.13
16 d.1. 0305-01 1	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsię- biorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal. lokal.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
17 d.1. 1212-29 1	KNR 4-01	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.1+poz.2	m	12.90	
				RAZEM	12.90
18 d.1. 1212-28 1	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.17	m	12.90	
				RAZEM	12.90
1.2		Kotłownia			
1.2. 1		Urządzenia kotłowni			
19 d.1. 0503-01 2.1 analogia	KNR 2-15	Kompaktowa kotłownia gazowa kondensacyjną, składająca się z kotła kondensacyjnego o mocy nominalnej Q=50,0kW z wbudowa- nym modulowanym palnikiem gazowym oraz fabrycznie zamonto- waną pompą obiegową i niezbędną armaturą.	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
20 d.1. 0205-02 2.1	KNR 7-08	Moduł sterowania obiegami grzewczymi	ukł.		
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
21 d.1. 0102-01 2.1	KNR 7-08	Regulator pogodowy + czujnik temperatury zewnętrznej.	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.1. 0102-01 2.1	KNR 7-08	Zestaw podłączeniowy czujnika temperatury do sprzęgła hydrau- licznego	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1. 0102-01 2.1	KNR 7-08	Zestaw podłączeniowy czujnika temperatury do podgrzewacza c.w.u.	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR-W 2- d.1. 15 0132- 2.1 02	Zawór bezpieczeństwa membranowy kotła gazowego DN15x20mm ciśn. otwarcia 3bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR AT- d.1. 47 0104- 2.1 04	Magnetyczny separator zanieczyszczeń	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNNR 4 d.1. 0527-02 2.1 analogia	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0527- 2.1 04	Filtroodmulnik magnetyczny typ DN50 PN16 150oC	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 4 d.1. 0511-02 2.1	Naczynia wzbiorcze o poj.35 dm3	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
29	KNR-W 2- d.1. 15 0411- 2.1 02 analogia	Szybkozłącze samoodcinające o śr. nominalnej 20 mm do naczyń przeponowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
30	KNR 2-15 d.1. 0509-01 2.1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.100 mm dla dwóch obwodów	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR AT- d.1. 47 0106- 2.1 05	Zawór trójdrogowy dn 32 z siłownikiem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2.1	Pompa obiegowa instalacji c.o. elektroniczna (elektronika zintegro- wana w korpusie pompy) wydajność V=2,84m3/h, wys. podnosze- nia H=8,0mH2O, Nel=120W 1~230V/50Hz	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2.1	Pompa obiegowa instalacji c.w.u. elektroniczna (elektronika zinte- growana w korpusie pompy) wydajność V=3,5m3/h, wys. podno- szenia H=3,0mH2O, Nel=60W 1~230V/50Hz	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 2-15 d.1. 0122-02 2.1	Pionowy pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. o pojemności nomi- nalnej Vn=400dm3, z węzownicą grzewczą	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2.1	Pompa cyrkulacji ciepłej wody użytkowej elektroniczna (elektronika zintegrowana w korpusie pompy) wydajność V=0,2m3/h, wys. pod- noszenia H=1,5mH2O, Nel=10W 1~230V/50Hz	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1. 2.1	KNR 0-31 0213-04	Przeponowe naczynie wzbiórcze przepływowe do instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej, o pojemności nominalnej Vn= 60dm ³ + armatura przepływowa, odcinająca i opróżniająca	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
37 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0411- 03 analogia	Złączka przyłączeniowa typ SU R1"	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
38 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0130- 03 analogia	Zawór bezpieczeństwa membranowy podgrzewacza c.w.u. DN20x25mm, ciśn. otwarcia 6bar	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
39 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0123- 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (napełnianie inst.CO)	kpl. kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
40 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0140- 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - do wody zimnej (napełnianie inst.CO)	kpl. kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
41 d.1. 2.1	KNR 5-08 0701-02	Konsola do wodomierza dn 15	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
42 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0132- 03	Izolator przepływów zwrotnych dn 25	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
43 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0123- 02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl. kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
44 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0140- 02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl. kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
45 d.1. 2.1	KNR 5-08 0701-02	Konsola do wodomierza dn 20	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
46 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawór antyskażeniowy CA o śr. nominalnej 15 mm (kotłownia)	szt. szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
47 d.1. 2.1	KNR 0-31 0209-05	Termometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.	6.00	
		6		RAZEM	6.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 0-31 d.1. 0209-06 2.1	Manometry techniczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
49	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 2.1 01	Zawory kulowe odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNR-W 2- d.1. 15 0411- 2.1 02	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
51	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 2.1 03	Zawory kulowe odcinające instalacji z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNR-W 2- d.1. 15 0411- 2.1 05	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
53	KNR-W 2- d.1. 15 0411- 2.1 02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
54	KNR-W 2- d.1. 15 0411- 2.1 05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
55	KNR-W 2- d.1. 15 0130- 2.1 03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR-W 2- d.1. 15 0411- 2.1 05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNR-W 2- d.1. 15 0132- 2.1 01	Zawory kulowe ze spustem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
58	KNR-W 2- d.1. 15 0132- 2.1 01	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59	KNR 4 d.1. 0529-02 2.1	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1. 2.1	KNNR 4 0529-03	Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą 1 dodatkową osobę obsługi	szt.		
		-1	szt.	-1.00	
				RAZEM	-1.00
61 d.1. 2.1	KNR-W 2- 15 0418- 11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 900x520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1. 2.1	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1. 2.1	KNR INS- TAL 0408- 02 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 15 mm	m		
		2*(1.9+0.35+0.9)	m	6.30	
				RAZEM	6.30
64 d.1. 2.1	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.63	m	6.30	
				RAZEM	6.30
65 d.1. 2.1	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.1. 2.1	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.1. 2.1	KNR 2-17 0156-02 analogia	Nawietrzaki ściennie (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2. 2		Kanalizacja sanitarna i rurociągi kotłowni			
68 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0108- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		0.55+2.65	m	3.20	
				RAZEM	3.20
69 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0108- 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		1.25+0.25	m	1.50	
				RAZEM	1.50
70 d.1. 2.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi PE o śr. 20 mm łączone mechanicznie	m		
		{cyrkulacja}1.15+5.05+1.9+4.25	m	12.35	
				RAZEM	12.35

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1. 2.2	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi PE o śr. 32 mm łączone mechanicznie {zimna}1.15+5.05+1.9+4.25 A (suma częściowa) {ciepła}1.15+5.05+1.9+4.25 B (suma częściowa)	m m m m	 12.35 ----- 12.35 12.35 ----- 12.35	
				RAZEM	24.70
72 d.1. 2.2	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 9 mm poz.68	m m	 3.20	
				RAZEM	3.20
73 d.1. 2.2	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm poz.70	m m	 12.35	
				RAZEM	12.35
74 d.1. 2.2	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 13 mm poz.69	m m	 1.50	
				RAZEM	1.50
75 d.1. 2.2	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 13 mm poz.71A	m m	 12.35	
				RAZEM	12.35
76 d.1. 2.2	KNR 0-34 0103-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 30 mm poz.71B	m m	 12.35	
				RAZEM	12.35
77 d.1. 2.2	KNR-W 4- 02 0211- 06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - wpięcie do istniejącego pionu 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.1. 2.2	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.1. 2.2	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III 10.3*0.4	m ³ m ³	 4.12	
				RAZEM	4.12
80 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0203- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm (odporność temperaturowa +90 st.C) w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.35	m m	 1.35	
				RAZEM	1.35
81 d.1. 2.2	KNR-W 2- 15 0203- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm (odporność temperaturowa +90 st.C) w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0.7+2.55	m m	 3.25	
				RAZEM	3.25

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR-W 2- d.1. 15 0207- 2.2 05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych o połączeniach klejonych - odprowadzenie kondensatu 1.0+1.5	m m	2.50	
				RAZEM	2.50
83	KNR-W 2- d.1. 15 0211- 2.2 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych {zawory bezp.i kondensat}3	podej. podej.	3.00	
				RAZEM	3.00
84	KNR-W 2- d.1. 15 0211- 2.2 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych {Wp}1	podej. podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR-W 2- d.1. 15 0218- 2.2 01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2. 3		Wentylacja i odprowadzenie spalin w kotłowni			
86	KNR 2-17 d.1. 0138-01 2.3	Kratki wentylacyjne śr.160 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR 7-09 d.1. 2401-06 2.3	Rury wentylacyjne - wkład kominowy śr.160 mm 9.0	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
88	KNR-W 2- d.1. 02 0533- 2.3 05	Nasady wentylacyjne obrotowe blaszane o średnicy wlotu 15 cm(wsp.R=0,1) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNR 7-09 d.1. 2401-06 2.3	Komin stalowy systemu powietrzno-spalinowego 80/125 9.0	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
90	KNR 7-09 d.1. 2402-03 2.3	Komin powietrzno-spalinowy 80/125 - elementy dodatkowe poza pakietem podstawowym - kolano 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR 7-09 d.1. 2402-03 2.3	Komin powietrzno-spalinowy 80/125 - elementy dodatkowe poza pakietem podstawowym - rury dł.500 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2. 4		Roboty budowlane			
92	d.1. wycena in- 2.4 dywidualna	Zabezpieczenie przejść ppoż przez przegrody budowlane 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
93	KNR 0-19 d.1. 0930-02 2.4	Wymiana okien skrzynkowych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. do 0.6 m2 - okna 100x50 cm z nawiewnikami (wymia- ry domierzyć na budowie)	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.0*0.5*3	m ²	1.50	
				RAZEM	1.50
94 d.1. 2.4	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m ²	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95 d.1. 2.4	KNR 0-19 1024-06	Montaż drzwi do kotłowni 90x200 cm EI30 bezklamkowe	m ²		
		1.0*2.0	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
96 d.1. 2.4	KNR AT- 43 0210- 01	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych GKF 15 mm na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 pokrycie jednwarstwowe	m ²		
		4.4*4.51	m ²	19.84	
				RAZEM	19.84
97 d.1. 2.4	KNR AT- 23 0101- 01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m ²		
		4.4*4.51+0.5*1.04	m ²	20.36	
				RAZEM	20.36
98 d.1. 2.4	KNR AT- 23 0101- 02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m ²		
		poz.97	m ²	20.36	
				RAZEM	20.36
99 d.1. 2.4	KNR AT- 23 0101- 06 0101- 07	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - naprawa podłoża przez szpachlowanie - warstwa szpachli o grubości 2 mm	m ²		
		poz.98	m ²	20.36	
				RAZEM	20.36
100 d.1. 2.4	KNR AT- 23 0206- 03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m ²		
		poz.99	m ²	20.36	
				RAZEM	20.36
101 d.1. 2.4	KNR AT- 22 0101- 02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - jednokrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m ²		
		(4.4+4.51)*2*2.5	m ²	44.55	
				RAZEM	44.55
102 d.1. 2.4	KNR AT- 22 0204- 05	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 20x30 cm	m ²		
		poz.101	m ²	44.55	
				RAZEM	44.55
1.3		Woda w częściach wspólnych			
1.3.1		Rurociągi			
103 d.1. 3.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi PE o śr. 16 mm łączone mechanicznie	m		
		{cyrkulacja}1.25+1.25+4.2+0.6+1.2+2.65+0.25+0.35+6.0+9.0	m	26.75	
				RAZEM	26.75
104 d.1. 3.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi PE o śr. 20 mm łączone mechanicznie	m		
		{ciepła}1.25+4.2+0.6+1.2+2.65+0.25+0.35+6.0+9.0+1.15+0.15	m	26.80	
				RAZEM	26.80

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNR 0-13 d.1. 0127-02 3.1	Rurociągi PE o śr. 25 mm łączone mechanicznie	m		
		{ciepła}9.2	m	9.20	
				RAZEM	9.20
106	KNR 0-13 d.1. 0127-03 3.1	Rurociągi PE o śr. 32 mm łączone mechanicznie	m		
		{zimna}18.0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
107	KNR 0-34 d.1. 0103-07 3.1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.103	m	26.75	
				RAZEM	26.75
108	KNR 0-34 d.1. 0103-07 3.1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.104	m	26.80	
				RAZEM	26.80
109	KNR 0-34 d.1. 0103-16 3.1	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		poz.105	m	9.20	
				RAZEM	9.20
110	KNR 0-34 d.1. 0103-04 3.1	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 13 mm	m		
		poz.106	m	18.00	
				RAZEM	18.00
111	KNR-W 2- d.1. 15 0128- 3.1 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.103+poz.104+poz.105+poz.106	m	80.75	
				RAZEM	80.75
112	KNR-W 2- d.1. 15 0127- 3.1 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.111	m	80.75	
				RAZEM	80.75
1.3.		Uzbrojenie instalacji			
2					
113	KNR-W 4- d.1. 02 0118- 3.2 04	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych - wpięcie do istniejącej instalacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR-W 2- d.1. 15 0132- 3.2 01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny śr.15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
115	KNR-W 2- d.1. 15 0132- 3.2 01	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR AT- d.1. 17 0103- 3.2 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy)	cm		
		3*50+2*30*2	cm	270.00	
				RAZEM	270.00
2		LOKALE MIESZKALNE			
2.1		Lokal nr 1			
2.1.1		Instalacja gazu			
117	KNR-W 2- d.2. 15 0303- 1.1 01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		{LM1}1.1+4.7+0.7+4.1+0.7+0.5+0.25	m	12.05	
				RAZEM	12.05
118	KNR 2-15 d.2. 0120-01 1.1	Szafki gazowe domowe 400x500x250 naścienne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
119	KNR 5-08 d.2. 0701-02 1.1 analogia	Stelaż do gazomierza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
120	KNR-W 2- d.2. 15 0308- 1.1 02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNR-W 2- d.2. 15 0312- 1.1 03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
122	KNR-W 2- d.2. 15 0312- 1.1 01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych - zawór do kuchenki gazowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
123	KNR 2-15 d.2. 0305-01 1.1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.00	
				RAZEM	1.00
124	MATERIAŁ d.2. 1.1	Dopłata za rury ochronne	m		
		{fi 40}0.72+0.4+0.6	m	1.72	
				RAZEM	1.72
125	KNR AT- d.2. 17 0103- 1.1 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy)	cm		
		72+40+60	cm	172.00	
				RAZEM	172.00
2.1.2		Woda			
126	KNR 0-13 d.2. 0127-01 1.2	Rurociągi PE o śr. 20 mm łączone mechanicznie	m		
		{ciepła}5.8+1.0	m	6.80	
				RAZEM	6.80

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR 0-34 d.2. 0103-07 1.2	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
128	KNR 0-34 d.2. 0103-07 1.2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.126	m	6.80	
				RAZEM	6.80
129	KNR-W 4- d.2. 02 0118- 1.2 02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych - wpięcie do cwu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
130	KNR-W 2- d.2. 15 0123- 1.2 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
131	KNR-W 2- d.2. 15 0140- 1.2 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe z nakładką do odczytu zdalnego o śr. nominalnej 15 mm - do wody ciepłej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
132	KNR 5-08 d.2. 0701-02 1.2	Konsola do wodomierza dn 15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNR 2-15 d.2. 0120-02 1.2	Szafki podtynkowa na wodomierz	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
134	KNR 4-01 d.2. 0330-07 1.2	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.4*0.5	m ²	0.20	
				RAZEM	0.20
135	KNR-W 2- d.2. 15 0128- 1.2 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		8.00+poz.126	m	14.80	
				RAZEM	14.80
136	KNR-W 2- d.2. 15 0127- 1.2 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.135	m	14.80	
				RAZEM	14.80
2.1. 3		Centralne ogrzewanie			
2.1. 3.1		Grzejniki			
137	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1.3. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 - 500x520	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
138	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 1.3. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 - 500x920	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
139	KNR-W 2- d.2. 15 0425- 1.3. 03 1	Grzejniki stalowe łazienkowe 1100/400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.1. 3.2		Rurociągi			
140	KNR INS- d.2. TAL 0408- 1.3. 02 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 15 mm	m		
		2*(3.75+2.05+1.1)	m	13.80	
				RAZEM	13.80
141	KNR INS- d.2. TAL 0408- 1.3. 03+ 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew.18 mm	m		
		2*(1.95+2.3+1.75)	m	12.00	
				RAZEM	12.00
142	KNR INS- d.2. TAL 0408- 1.3. 04 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 22 mm	m		
		2*(1.85+5.5)	m	14.70	
				RAZEM	14.70
143	KNR INS- d.2. TAL 0408- 1.3. 05 + 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 28 mm	m		
		2*(0.7+2.6+1.85)	m	10.30	
				RAZEM	10.30
2.1. 3.3		Izolacje rurociągów			
144	KNR 0-34 d.2. 0103-07 1.3. 3	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.140	m	13.80	
				RAZEM	13.80
145	KNR 0-34 d.2. 0103-07 1.3. 3	Izolacja rurociągów śr. 18 i 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.141+poz.142	m	26.70	
				RAZEM	26.70
146	KNR 0-34 d.2. 0103-16 1.3. 3	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		poz.143	m	10.30	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.30
2.1. 3.4		Zawory i armatura			
147 d.2. 1.3. 4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		6+1	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
148 d.2. 1.3. 4	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
149 d.2. 1.3. 4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników łazienkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
150 d.2. 1.3. 4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu; dn 15 mm i modułem radiowym	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
151 d.2. 1.3. 4	MATERIAŁ	Zakup i dostawa ciepłomierza z przetwornikiem przepływu i modułem radiowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
152 d.2. 1.3. 4	KNR 0-31 0210-03	Zawory kulowe odcinające, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - do ciepłomierzy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
153 d.2. 1.3. 4	KNR-W 2- 15 0130- 03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
154 d.2. 1.3. 4	KNR 0-31 0211-02	Szafki pomiarowe natynkowe na ciepłomierze (50% dla lokalu nr 1 i 50% dla lokalu nr 2)	szt.		
		0.5	szt.	0.50	
				RAZEM	0.50
2.1. 3.5		Sprawdzenia i próby			
155 d.2. 1.3. 5	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.140+poz.141+poz.142+poz.143	m	50.80	
				RAZEM	50.80

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.2. 1.3. 5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.155	m m	 50.80	 50.80
				RAZEM	50.80
157 d.2. 1.3. 5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 6+1	szt. grzej- ników szt. grzej- ników	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
2.1. 3.6		Roboty budowlane			
158 d.2. 1.3. 6	KNR AT- 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy) 2*(30*8+65+36)	cm cm	 682.00	 682.00
				RAZEM	682.00
159 d.2. 1.3. 6	MATERIAŁ	Dopłata materiałowa za rury ochronne dn 40 poz.158/100	m m	 6.82	 6.82
				RAZEM	6.82
2.1. 4		Wentylacja			
160 d.2. 1.4	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 0.14*4*(0.5+1.3)	m ² m ²	 1.01	 1.01
				RAZEM	1.01
161 d.2. 1.4	KNR-W 2- 02 0533- 05	Nasady wentylacyjne obrotowe blaszane o średnicy wlotu 15 cm(wsp.R=0,1) 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
162 d.2. 1.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne śr.160 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
163 d.2. 1.4	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jedno- warstwowa 50 - 01 0.3*1.3+0.25*(0.3+1.3)	m ² m ²	 0.79	 0.79
				RAZEM	0.79
164 d.2. 1.4	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipso- wych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem poz.163	m ² m ²	 0.79	 0.79
				RAZEM	0.79
165 d.2. 1.4	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na za- prawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166	KNR 4-01 d.2. 0310-03 1.4	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
167	KNR 4-01 d.2. 0920-01 1.4	Założenie na nowym miejscu nawiewników okiennych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.2		Lokal nr 2			
2.2.1		Instalacja gazu			
168	KNR-W 2- d.2. 15 0303- 2.1 01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		{LM2}0.25+2.4+0.3+0.25	m	3.20	
				RAZEM	3.20
169	KNR 2-15 d.2. 0120-01 2.1	Szafki gazowe domowe 400x500x250 naścienne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
170	KNR 5-08 d.2. 0701-02 2.1 analogia	Stelaż do gazomierza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
171	KNR-W 2- d.2. 15 0308- 2.1 02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
172	KNR-W 2- d.2. 15 0312- 2.1 03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
173	KNR-W 2- d.2. 15 0312- 2.1 01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych - zawór do kuchenki gazowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
174	KNR 2-15 d.2. 0305-01 2.1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.00	
				RAZEM	1.00
175	MATERIAŁ d.2. 2.1	Dopłata za rury ochronne	m		
		{fi 40}0.58+0.4	m	0.98	
				RAZEM	0.98
176	KNR AT- d.2. 17 0103- 2.1 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy)	cm		
		58+40	cm	98.00	
				RAZEM	98.00
2.2.2		Woda			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177	KNR 0-13 d.2. 0127-01 2.2	Rurociągi PE o śr. 20 mm łączone mechanicznie {ciepła}0.4+0.15+0.55+2.0	m m	 3.10	
				RAZEM	3.10
178	KNR 0-34 d.2. 0103-07 2.2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm poz.177	m m	 3.10	
				RAZEM	3.10
179	KNR-W 4- d.2. 02 0118- 2.2 02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych - wpięcie do cwu 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
180	KNR-W 2- d.2. 15 0123- 2.2 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
181	KNR-W 2- d.2. 15 0140- 2.2 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe z nakładką do odczytu zdalnego o śr. nominalnej 15 mm - do wody ciepłej 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
182	KNR 5-08 d.2. 0701-02 2.2	Konsola do wodomierza dn 15 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
183	KNR 2-15 d.2. 0120-02 2.2	Szafki podtynkowa na wodomierz (50% dla lokalu nr 1 i 50% dla lokalu nr 2) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
184	KNR 4-01 d.2. 0330-07 2.2	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.4*0.5	m ² m ²	 0.20	
				RAZEM	0.20
185	KNR-W 2- d.2. 15 0128- 2.2 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.177	m m	 3.10	
				RAZEM	3.10
186	KNR-W 2- d.2. 15 0127- 2.2 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.185	m prób. m	 3.10	 1.00
				RAZEM	3.10
2.2. 3		Centralne ogrzewanie			
2.2. 3.1		Grzejniki			
187	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 2.3. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 - 500x520 2	szt. szt.	 2.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
188	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 2.3. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 - 500x1000	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
189	KNR-W 2- d.2. 15 0425- 2.3. 01 1	Grzejniki stalowe łazienkowe 714x400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 3.2		Rurociągi			
190	KNR INS- d.2. TAL 0408- 2.3. 02 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 15 mm	m		
		2*(1.05+3.0*2)	m	14.10	
				RAZEM	14.10
191	KNR INS- d.2. TAL 0408- 2.3. 03+ 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew.18 mm	m		
		2*1.7	m	3.40	
				RAZEM	3.40
192	KNR INS- d.2. TAL 0408- 2.3. 04 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 22 mm	m		
		2*11.5	m	23.00	
				RAZEM	23.00
2.2. 3.3		Izolacje rurociągów			
193	KNR 0-34 d.2. 0103-07 2.3. 3	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.190	m	14.10	
				RAZEM	14.10
194	KNR 0-34 d.2. 0103-07 2.3. 3	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.191	m	3.40	
				RAZEM	3.40
195	KNR 0-34 d.2. 0103-07 2.3. 3	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.192	m	23.00	
				RAZEM	23.00
2.2. 3.4		Zawory i armatura			
196	KNR 0-31 d.2. 0208-01 2.3. 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4+1	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
197 d.2. 2.3. 4	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
198 d.2. 2.3. 4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników łazienkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
199 d.2. 2.3. 4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu; dn 15 mm i modułem radiowym	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
200 d.2. 2.3. 4	MATERIAŁ	Zakup i dostawa ciepłomierza z przetwornikiem przepływu i modułem radiowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
201 d.2. 2.3. 4	KNR 0-31 0210-03	Zawory kulowe odcinające, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - do ciepłomierzy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
202 d.2. 2.3. 4	KNR-W 2- 15 0130- 03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
203 d.2. 2.3. 4	KNR 0-31 0211-02	Szafki pomiarowe natynkowe na ciepłomierze (50% dla lokalu nr 1 i 50% dla lokalu nr 2)	szt.		
		0.5	szt.	0.50	
				RAZEM	0.50
2.2. 3.5		Sprawdzenia i próby			
204 d.2. 2.3. 5	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.190+poz.191	m	17.50	
				RAZEM	17.50
205 d.2. 2.3. 5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.204	m	17.50	
				RAZEM	17.50
206 d.2. 2.3. 5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- ników		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt. grzej- ników	5.00	
				RAZEM	5.00
2.2. 3.6		Roboty budowlane			
207 d.2. 2.3. 01 6	KNR AT- 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy)	cm		
		2*(15+30*3+28+50+32)	cm	430.00	
				RAZEM	430.00
208 d.2. 2.3. 6	MATERIAŁ	Dopłata materiałowa za rury ochronne dn 40	m		
		poz.207/100	m	4.30	
				RAZEM	4.30
2.2. 4		Wentylacja			
209 d.2. 0138-01 2.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne śr.160 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
210 d.2. 2401-06 2.4	KNR 7-09 2401-06	Kominy wentylacyjne ocieplane 150/210 - pakiety dł.2,3 m	m		
		1.3	m	1.30	
				RAZEM	1.30
211 d.2. 2401-06 2.4	KNR 7-09 2401-06	Wkład kominowy śr.150 mm dł.5,5 m	m		
		5.5*2	m	11.00	
				RAZEM	11.00
212 d.2. 02 0533- 2.4 05	KNR-W 2- 02 0533- 05	Nasady wentylacyjne obrotowe blaszane o średnicy wlotu 15 cm(wsp.R=0,1)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
213 d.2. 2011-07 2.4	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jedno- warstwowa 50 - 01	m ²		
		1.8*0.3+0.25*(1.8+0.3)	m ²	1.07	
				RAZEM	1.07
214 d.2. 0201-02 2.4	KNR K-04 0201-02	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipso- wych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m ²		
		poz.213	m ²	1.07	
				RAZEM	1.07
215 d.2. 0333-08 2.4	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na za- prawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
216 d.2. 0333-10 2.4	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na za- prawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217	KNR 4-01 d.2. 0920-01 2.4	Założenie na nowym miejscu nawiewników okiennych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.3.		Lokal nr 3			
2.3.1		Instalacja gazu			
218	KNR-W 2- d.2. 15 0303- 3.1 01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		{LM3}0.25+1.1+1.0+0.3+0.7+5.75+2.75+0.6+0.7	m	13.15	
				RAZEM	13.15
219	KNR 2-15 d.2. 0120-01 3.1	Szafki gazowe domowe 400x500x250 naścienne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
220	KNR 5-08 d.2. 0701-02 3.1 analogia	Stelaż do gazomierza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
221	KNR-W 2- d.2. 15 0308- 3.1 02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
222	KNR-W 2- d.2. 15 0312- 3.1 03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
223	KNR-W 2- d.2. 15 0312- 3.1 01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych - zawór do kuchenki gazowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
224	KNR 2-15 d.2. 0305-01 3.1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.00	
				RAZEM	1.00
225	MATERIAŁ d.2. 3.1	Dopłata za rury ochronne	m		
		{fi 40}0.58+0.4	m	0.98	
				RAZEM	0.98
226	KNR AT- d.2. 17 0103- 3.1 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy)	cm		
		58+40	cm	98.00	
				RAZEM	98.00
2.3.2		Woda			
227	KNR 0-13 d.2. 0127-01 3.2	Rurociągi PE o śr. 20 mm łączone mechanicznie	m		
		{ciepła}0.6+0.9+0.55*2+0.3+2.0	m	4.90	
				RAZEM	4.90

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228	KNR 0-34 d.2. 0103-07 3.2	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.227	m	4.90	
				RAZEM	4.90
229	KNR-W 4- d.2. 02 0118- 3.2 02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych - wpięcie do cwu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
230	KNR-W 2- d.2. 15 0123- 3.2 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
231	KNR-W 2- d.2. 15 0140- 3.2 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe z nakładką do odczytu zdalnego o śr. nominalnej 15 mm - do wody ciepłej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
232	KNR 5-08 d.2. 0701-02 3.2	Konsola do wodomierza dn 15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
233	KNR 2-15 d.2. 0120-02 3.2	Szafki podtynkowa na wodomierz	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
234	KNR 4-01 d.2. 0330-07 3.2	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.4*0.5	m ²	0.20	
				RAZEM	0.20
235	KNR-W 2- d.2. 15 0128- 3.2 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.227	m	4.90	
				RAZEM	4.90
236	KNR-W 2- d.2. 15 0127- 3.2 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.235	m	4.90	
				RAZEM	4.90
2.3.		Centralne ogrzewanie			
3					
2.3.		Grzejniki			
3.1					
237	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 3.3. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 - 500x920	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
238	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 3.3. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 - 500x1400	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
239 d.2. 3.3. 3.3. 1	KNR-W 2- 15 0425- 01 1	Grzejniki stalowe łazienkowe 714x400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3. 3.2		Rurociągi			
240 d.2. 3.3. 3.3. 2	KNR INS- TAL 0408- 02 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 15 mm	m		
		2*(0.75+2.15+0.45*2)	m	7.60	
		2*3.0	m	6.00	
				RAZEM	13.60
241 d.2. 3.3. 3.3. 2	KNR INS- TAL 0408- 03+ 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew.18 mm	m		
		2*(5.95+0.65+2.15)	m	17.50	
				RAZEM	17.50
242 d.2. 3.3. 3.3. 2	KNR INS- TAL 0408- 04 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 22 mm	m		
		2*(1.9+0.9+3.5+1.7)	m	16.00	
				RAZEM	16.00
243 d.2. 3.3. 3.3. 2	KNR INS- TAL 0408- 05 + 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 28 mm	m		
		2*(1.05+0.6+2.0)	m	7.30	
				RAZEM	7.30
2.3. 3.3		Izolacje rurociągów			
244 d.2. 3.3. 3.3. 3	KNR 0-34 0103-07 3	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.240	m	13.60	
				RAZEM	13.60
245 d.2. 3.3. 3.3. 3	KNR 0-34 0103-07 3	Izolacja rurociągów śr. 18 i 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.241+poz.242	m	33.50	
				RAZEM	33.50
246 d.2. 3.3. 3.3. 3	KNR 0-34 0103-16 3	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		poz.243	m	7.30	
				RAZEM	7.30
2.3. 3.4		Zawory i armatura			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
247 d.2. 3.3. 4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		4+1	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
248 d.2. 3.3. 4	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
249 d.2. 3.3. 4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników łazienkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
250 d.2. 3.3. 4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu; dn 15 mm i modułem radiowym	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
251 d.2. 3.3. 4	MATERIAŁ	Zakup i dostawa ciepłomierza z przetwornikiem przepływu i modułem radiowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
252 d.2. 3.3. 4	KNR 0-31 0210-03	Zawory kulowe odcinające, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - do ciepłomierzy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
253 d.2. 3.3. 4	KNR-W 2- 15 0130- 03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
254 d.2. 3.3. 4	KNR 2-15 0120-02	Szafki pomiarowa podtynkowa na ciepłomierz	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
255 d.2. 3.3. 4	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.5*0.5	m ²	0.25	
				RAZEM	0.25
2.3. 3.5		Sprawdzenia i próby			
256 d.2. 3.3. 5	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.240+poz.241+poz.242+poz.243+8.70	m	63.10	
				RAZEM	63.10

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.2. 3.3. 5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.256	m	63.10	
				RAZEM	63.10
258 d.2. 3.3. 5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- ników		
		4+1	szt. grzej- ników	5.00	
				RAZEM	5.00
2.3. 3.6		Roboty budowlane			
259 d.2. 3.3. 6	KNR AT- 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy)	cm		
		2*(36+20*4)	cm	232.00	
				RAZEM	232.00
260 d.2. 3.3. 6	MATERIAŁ	Dopłata materiałowa za rury ochronne dn 40	m		
		poz.259/100	m	2.32	
				RAZEM	2.32
2.3. 4		Wentylacja			
261 d.2. 3.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne śr.160 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
262 d.2. 3.4	KNR 7-09 2401-06	Kominy wentylacyjne ocieplane 150/210 - pakiety dł.1,3 m	m		
		1.3	m	1.30	
				RAZEM	1.30
263 d.2. 3.4	KNR 7-09 2401-06	Wkład kominowy śr.150 mm dł.5,5 m	m		
		5.5	m	5.50	
				RAZEM	5.50
264 d.2. 3.4	KNR K-05 0502-04 analogia	Trójnik z wyczystką	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
265 d.2. 3.4	KNR 7-09 2401-06	Kominy wentylacyjne ocieplane 150/210 - pakiety dł.4,5 m	m		
		4.5	m	4.50	
				RAZEM	4.50
266 d.2. 3.4	KNR-W 2- 02 0533- 05	Nasady wentylacyjne obrotowe blaszane o średnicy wlotu 15 cm(wsp.R=0,1)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
267	KNR 0-14 d.2. 2011-07 3.4	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jedno-warstwowa 50 - 01 0.3*0.7*2	m ² m ²	 0.42	
				RAZEM	0.42
268	KNR K-04 d.2. 0201-02 3.4	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipso- wych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem poz.267	m ² m ²	 0.42	
				RAZEM	0.42
269	KNR 4-01 d.2. 0333-08 3.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na za- prawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
270	KNR 4-01 d.2. 0310-03 3.4	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
271	KNR 4-01 d.2. 0920-01 3.4	Założenie na nowym miejscu nawiewników okiennych 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
2.4		Lokal nr 4			
2.4.		Woda			
1					
272	KNR 0-13 d.2. 0127-01 4.1	Rurociągi PE o śr. 16 mm łączone mechanicznie {ciepła}1.15+2.35+1.0+0.2	m m	 4.70	
				RAZEM	4.70
273	KNR 0-13 d.2. 0127-01 4.1	Rurociągi PE o śr. 20 mm łączone mechanicznie {ciepła}0.4+0.55	m m	 0.95	
				RAZEM	0.95
274	KNR 0-34 d.2. 0103-07 4.1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 20 mm poz.272	m m	 4.70	
				RAZEM	4.70
275	KNR 0-34 d.2. 0103-07 4.1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm poz.273	m m	 0.95	
				RAZEM	0.95
276	KNR 4-01 d.2. 0336-04 4.1	Wykucie bruzd 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej poz.272+poz.273	m m	 5.65	
				RAZEM	5.65
277	KNR 4-01 d.2. 0326-01 4.1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewoda- mi instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.276	m m	 5.65	
				RAZEM	5.65
278	KNR-W 4- d.2. 02 0118- 4.1 01	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połącze- niach zgrzewanych - wpięcie do istniejącej instalacji 2	szt. szt.	 2.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
279	KNR-W 2- d.2. 15 0116- 4.1 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucz- nych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm {wanna}2 {zlewozmywak}2	szt. szt. szt.	 2.00 2.00	
				RAZEM	4.00
280	KNR-W 2- d.2. 15 0123- 4.1 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
281	KNR-W 2- d.2. 15 0140- 4.1 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe z nakładką do odczytu zdal- nego o śr. nominalnej 15 mm - do wody ciepłej 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
282	KNR 5-08 d.2. 0701-02 4.1	Konsola do wodomierza dn 15 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
283	KNR 2-15 d.2. 0120-01 4.1	Szafka natynkowa na wodomierz 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
284	KNR-W 2- d.2. 15 0128- 4.1 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.272+poz.273	m m	 5.65	
				RAZEM	5.65
285	KNR-W 2- d.2. 15 0127- 4.1 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.284	m prób. m	 5.65	1.00
				RAZEM	5.65
2.4. 2		Centralne ogrzewanie			
2.4. 2.1		Grzejniki			
286	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 4.2. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 - 400x920 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
287	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 4.2. 07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 - 900x600 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
288	KNR-W 2- d.2. 15 0425- 4.2. 01 1	Grzejniki stalowe łazienkowe 714x500 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4. 2.2		Rurociągi			
289	KNR INS- d.2. TAL 0408- 4.2. 02 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 15 mm 2*(1.45+0.5+1.75+1.95)	m m	 11.30	
				RAZEM	11.30
290	KNR INS- d.2. TAL 0408- 4.2. 03+ 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew.18 mm 2*(4.25+1.2+1.2+0.5+0.95+0.9+0.55)	m m	 19.10	
				RAZEM	19.10
291	KNR INS- d.2. TAL 0408- 4.2. 04 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 22 mm 2*4.35	m m	 8.70	
				RAZEM	8.70
292	KNR INS- d.2. TAL 0408- 4.2. 05 + 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 28 mm 2*(0.7+0.65+1.3) 2*3.0	m m m	 5.30 6.00	
				RAZEM	11.30
2.4. 2.3		Izolacje rurociągów			
293	KNR 0-34 d.2. 0103-07 4.2. 3	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 20 mm poz.289	m m	 11.30	
				RAZEM	11.30
294	KNR 0-34 d.2. 0103-07 4.2. 3	Izolacja rurociągów śr. 18 i 22 mm otulinami gr. 20 mm poz.290+poz.291	m m	 27.80	
				RAZEM	27.80
295	KNR 0-34 d.2. 0103-16 4.2. 3	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 30 mm poz.292	m m	 11.30	
				RAZEM	11.30
2.4. 2.4		Zawory i armatura			
296	KNR 0-31 d.2. 0208-01 4.2. 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm 5+1	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
297 d.2. 4.2. 4	KNNR 4 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
298 d.2. 4.2. 4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników łazienkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
299 d.2. 4.2. 4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu; dn 15 mm i modułem radiowym	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
300 d.2. 4.2. 4	MATERIAŁ	Zakup i dostawa ciepłomierza z przetwornikiem przepływu i modułem radiowym	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
301 d.2. 4.2. 4	KNR 0-31 0210-03	Zawory kulowe odcinające, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - do ciepłomierzy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
302 d.2. 4.2. 4	KNR-W 2- 15 0130- 03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
303 d.2. 4.2. 4	KNR 0-31 0211-02	Szafki pomiarowe natynkowe na ciepłomierze	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
304 d.2. 4.2. 4	kalk. włas- na	Zakup i dostawa kuchenki elektrycznej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4. 2.5		Sprawdzenia i próby			
305 d.2. 4.2. 5	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.289+poz.290+poz.291+poz.292	m	50.40	
				RAZEM	50.40
306 d.2. 4.2. 5	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.305	m	50.40	
				RAZEM	50.40

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
307 d.2. 4.2. 5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 5+1	szt. grzej- ników szt. grzej- ników	6.00	
				RAZEM	6.00
2.4. 2.6		Roboty budowlane			
308 d.2. 4.2. 6	KNR AT- 17 0103- 01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy) 2*(16+32+12+21*2+36)	cm cm	276.00	
				RAZEM	276.00
309 d.2. 4.2. 6	MATERIAŁ	Dopłata materiałowa za rury ochronne dn 40 poz.308/100	m m	2.76	
				RAZEM	2.76
2.4. 3		Wentylacja			
310 d.2. 4.3	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne śr.160 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
311 d.2. 4.3	KNR 7-09 2401-06	Kominy wentylacyjne ocieplane 150/210 - pakiety dł.2,5 m 2.5	m m	2.50	
				RAZEM	2.50
312 d.2. 4.3	KNR 7-09 2401-06	Kominy wentylacyjne ocieplane 150/210 - pakiety dł.3,0 m 3.0	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
313 d.2. 4.3	KNR K-05 0502-04 analogia	Trójnik izolowany z wyczystką 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
314 d.2. 4.3	KNR-W 2- 02 0533- 05	Nasady wentylacyjne obrotowe blaszane o średnicy wlotu 15 cm(wsp.R=0,1) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
315 d.2. 4.3	KNR 4-01 0920-01	Założenie na nowym miejscu nawiewników okiennych 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
2.5		Lokal nr 5			
2.5. 1		Woda			
316 d.2. 5.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi PE o śr. 16 mm łączone mechanicznie {zimna}1.2+2.65	m m	3.85	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.85
317	KNR 0-13 d.2. 0127-01 5.1	Rurociągi PE o śr. 16 mm łączone mechanicznie	m		
		{ciepła}1.2+2.65	m	3.85	
				RAZEM	3.85
318	KNR 0-13 d.2. 0127-01 5.1	Rurociągi PE o śr. 20 mm łączone mechanicznie	m		
		{ciepła}1.45+0.15+0.25+0.85	m	2.70	
				RAZEM	2.70
319	KNR 0-34 d.2. 0103-01 5.1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 9 mm	m		
		poz.316	m	3.85	
				RAZEM	3.85
320	KNR 0-34 d.2. 0103-07 5.1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.317	m	3.85	
				RAZEM	3.85
321	KNR 0-34 d.2. 0103-07 5.1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.318	m	2.70	
				RAZEM	2.70
322	KNR-W 4- d.2. 02 0118- 5.1 01	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych - wpięcie do istniejącej instalacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
323	KNR-W 4- d.2. 02 0118- 5.1 02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych - wpięcie do cwu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
324	KNR-W 2- d.2. 15 0116- 5.1 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		{umywalki}2	szt.	2.00	
		{zlewozmywak}2	szt.	2.00	
				RAZEM	4.00
325	KNR-W 2- d.2. 15 0123- 5.1 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
326	KNR-W 2- d.2. 15 0140- 5.1 01	Wodomierze skrzydełkowe domowe z nakładką do odczytu zdalnego o śr. nominalnej 15 mm - do wody ciepłej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
327	KNR 5-08 d.2. 0701-02 5.1	Konsola do wodomierza dn 15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
328	KNR 2-15 d.2. 0120-01 5.1	Szafka natynkowa na wodomierz	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
329	KNR-W 2- d.2. 15 0128- 5.1 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.316+poz.317+poz.318	m	10.40	
				RAZEM	10.40
330	KNR-W 2- d.2. 15 0127- 5.1 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.329	m	10.40	
				RAZEM	10.40
331	KNR 4-01 d.2. 0336-04 5.1	Wykucie bruzd 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.316+poz.317+poz.318	m	10.40	
				RAZEM	10.40
332	KNR 4-01 d.2. 0326-01 5.1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.331	m	10.40	
				RAZEM	10.40
2.5. 2		Centralne ogrzewanie			
2.5. 2.1		Grzejniki			
333	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 5.2. 05 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 - 400x920	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
334	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 5.2. 07 1	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 - 900x720	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
335	KNR-W 2- d.2. 15 0425- 5.2. 03 1	Grzejniki stalowe łazienkowe 1100/500	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5. 2.2		Rurociągi			
336	KNR INS- d.2. TAL 0408- 5.2. 02 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 15 mm	m		
		2*(1.75+1.95)	m	7.40	
				RAZEM	7.40
337	KNR INS- d.2. TAL 0408- 5.2. 03+ 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr.zew.18 mm	m		
		2*2.4	m	4.80	
				RAZEM	4.80

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
338	KNR INS- d.2. TAL 0408- 5.2. 04 2 kalk. włas- na	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych o śr. zew. 22 mm 2*(0.5+0.35*2+6.25+0.5+0.9+2.8+0.35)	m m	 24.00	
				RAZEM	24.00
2.5. 2.3		Izolacje rurociągów			
339	KNR 0-34 d.2. 0103-07 5.2. 3	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami gr. 20 mm poz.336	m m	 7.40	
				RAZEM	7.40
340	KNR 0-34 d.2. 0103-07 5.2. 3	Izolacja rurociągów śr. 18 i 22 mm otulinami gr. 20 mm poz.337+poz.338	m m	 28.80	
				RAZEM	28.80
2.5. 2.4		Zawory i armatura			
341	KNR 0-31 d.2. 0208-01 5.2. 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm 3+1	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
342	KNR 4 d.2. 0427-01 5.2. 4	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
343	KNR 0-31 d.2. 0208-03 5.2. 4	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników łazienkowych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
344	KNR 7-08 d.2. 0103-02 5.2. analogia 4	Ciepłomierz kompaktowy z przetwornikiem przepływu; dn 15 mm i modułem radiowym 1	ukl. ukl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
345	MATERIAŁ d.2. 5.2. 4	Zakup i dostawa ciepłomierza z przetwornikiem przepływu i modułem radiowym 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
346	KNR 0-31 d.2. 0210-03 5.2. 4	Zawory kulowe odcinające, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - do ciepłomierzy 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
347	KNR-W 2- d.2. 15 0130- 5.2. 03 4	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
348	KNR 0-31 d.2. 0211-02 5.2. 4	Szafki pomiarowe natynkowe na ciepłomierze	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
349	kalk. włas- na 5.2. 4	Zakup i dostawa kuchenki elektrycznej	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5. 2.5		Sprawdzenia i próby			
350	KNR 0-31 d.2. 0218-01 5.2. 5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończe- niowe	m		
		poz.336+poz.337+poz.338	m	36.20	
				RAZEM	36.20
351	KNR 0-31 d.2. 0218-02 5.2. 5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.350	m	36.20	
				RAZEM	36.20
352	KNR 0-31 d.2. 0218-05 5.2. 5	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- ników		
		3+1	szt. grzej- ników	4.00	
				RAZEM	4.00
2.5. 2.6		Roboty budowlane			
353	KNR AT- d.2. 17 0103- 5.2. 01 6	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 40 mm techniką diamentową w cegle (ściany i stropy)	cm		
		2*(18+12+14)	cm	88.00	
				RAZEM	88.00
354	MATERIAŁ d.2. 5.2. 6	Dopłata materiałowa za rury ochronne dn 40	m		
		poz.353/100	m	0.88	
				RAZEM	0.88
2.5. 3		Kanalizacja sanitarna			
355	KNR-W 4- d.2. 02 0211- 5.3 06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - wpięcie do istn.pionu	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
356	KNR-W 2- d.2. 15 0207- 5.3 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.5+2.5+1.0	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
357	KNR-W 2- d.2. 15 0211- 5.3 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych {zlewozmywak}1 {umywalka}1	podej. podej. podej.	 1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
358	KNR-W 2- d.2. 15 0127- 5.3 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.329	m prób. m	 10.40	1.00
				RAZEM	10.40
359	KNR 4-01 d.2. 0336-04 5.3	Wykucie bruzd 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej poz.356	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
360	KNR 4-01 d.2. 0326-01 5.3	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewoda- mi instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.359	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
361	KSNR 2 d.2. 1004-01 5.3	Montaż szafek kuchennych zlewozmywakowych 0.8*0.5	m ² szaf. m ² szaf.	 0.40	
				RAZEM	0.40
362	KNR-W 2- d.2. 15 0229- 5.3 05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
363	KNR-W 2- d.2. 15 0218- 5.3 03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.5.		Wentylacja			
4					
364	KNR 2-17 d.2. 0138-01 5.4	Kratki wentylacyjne śr.160 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
365	KNR 7-09 d.2. 2401-06 5.4	Kominy wentylacyjne ocieplane 150/210 - pakiety dł.2,5 m 2.5	m m	 2.50	
				RAZEM	2.50
366	KNR 7-09 d.2. 2401-06 5.4	Kominy wentylacyjne ocieplane 150/210 - pakiety dł.1,6 m 1.6	m m	 1.60	
				RAZEM	1.60

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
367	KNR K-05 d.2. 0502-04 5.4 analogia	Trójnik izolowany z wyczystką	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
368	KNR 7-09 d.2. 2401-06 5.4	Wkład kominowy śr.150 mm dł.3,0 m	m		
		3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
369	KNR-W 2- d.2. 02 0533- 5.4 05	Nasady wentylacyjne obrotowe blaszane o średnicy wlotu 15 cm(wsp.R=0,1)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
370	KNR 0-14 d.2. 2011-07 5.4	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jedno-warstwowa 50 - 01 0.3*1.3*2+0.5*0.3	m ²		
			m ²	0.93	
				RAZEM	0.93
371	KNR K-04 d.2. 0201-02 5.4	Dwukrotne malowanie powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych i z płyt gipsowo-kartonowych z jednokrotnym gruntowaniem	m ²		
		poz.370	m ²	0.93	
				RAZEM	0.93
372	KNR 4-01 d.2. 0333-08 5.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
373	KNR 4-01 d.2. 0310-03 5.4	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
374	KNR 4-01 d.2. 0920-01 5.4	Założenie na nowym miejscu nawiewników okiennych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00