

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalowanie instalacji gazowej w mieszkaniach i częściach wspólnych wraz z dobudową przewodów powietrzno-spalinowych w budynku przy ul.Goździkowej 18, 20 w Gliwicach

INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa

ADRES INWESTORA : ul. Goździkowa 18, 20 w Gliwicach

BRANŻA : Instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2021

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Część wspólna	1	21
1.1	Roboty montażowe	1	21
2	Goździkowa 18	22	330
2.1	Goździkowa 18/1	22	83
2.1.1	Roboty demontażowe	22	28
2.1.2	Roboty montażowe gazowe	29	56
2.1.3	Roboty montażowe c.o.	57	77
2.1.4	Ciepła woda	78	83
2.2	Goździkowa 18/2	84	145
2.2.1	Roboty demontażowe	84	89
2.2.2	Roboty montażowe gazowe	90	117
2.2.3	Roboty montażowe c.o.	118	139
2.2.4	Ciepła woda	140	145
2.3	Goździkowa 18/3	146	205
2.3.1	Roboty demontażowe	146	147
2.3.2	Roboty montażowe gazowe	148	172
2.3.3	Roboty montażowe c.o.	173	195
2.3.4	Ciepła woda	196	205
2.4	Goździkowa 18/4	206	271
2.4.1	Roboty demontażowe	206	216
2.4.2	Roboty montażowe gazowe	217	244
2.4.3	Roboty montażowe c.o.	245	265
2.4.4	Ciepła woda	266	271
2.5	Goździkowa 18/5	272	330
2.5.1	Roboty demontażowe	272	274
2.5.2	Roboty montażowe gazowe	275	296
2.5.3	Roboty montażowe c.o.	297	324
2.5.4	Ciepła woda	325	330
3	Goździkowa 20	331	616
3.1	Goździkowa 20/1	331	381
3.1.1	Roboty demontażowe	331	333
3.1.2	Roboty montażowe gazowe	334	353
3.1.3	Roboty montażowe c.o.	354	375
3.1.4	Ciepła woda	376	381
3.2	Goździkowa 20/2	382	439
3.2.1	Roboty demontażowe	382	384
3.2.2	Roboty montażowe gazowe	385	412
3.2.3	Roboty montażowe c.o.	413	433
3.2.4	Ciepła woda	434	439
3.3	Goździkowa 20/3	440	496
3.3.1	Roboty demontażowe	440	446
3.3.2	Roboty montażowe gazowe	447	469
3.3.3	Roboty montażowe c.o.	470	490
3.3.4	Ciepła woda	491	496
3.4	Goździkowa 20/4	497	556
3.4.1	Roboty demontażowe	497	500
3.4.2	Roboty montażowe gazowe	501	528
3.4.3	Roboty montażowe c.o.	529	550
3.4.4	Ciepła woda	551	556
3.5	Goździkowa 20/5	557	616
3.5.1	Roboty demontażowe	557	558
3.5.2	Roboty montażowe gazowe	559	583
3.5.3	Roboty montażowe c.o.	584	606
3.5.4	Ciepła woda	607	616

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Część wspólna			
1.1		Roboty montażowe			
1	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura bez szwu	m		
d.1.1	0303-01	12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
2	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rura bez szwu	m		
d.1.1	0303-01	31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
3	KNR 2-20	Kolano hamburskie 90st. 32/42,4 x 2,6mm	szt.		
d.1.1	0212-01	R=0,4 10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNR 2-20	Kolano hamburskie 90st. 25/33,7 x 2,6mm	szt.		
d.1.1	0212-01	R=0,3 10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNR 2-15	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 25mm, gw.	szt.		
d.1.1	0310-02	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
6	KNR 2-15	Konsola gazomierzowa H130	kpl.		
d.1.1	0306-02	10	kpl.	10,000	
	analogia			RAZEM	10,000
7	KNR 2-15	Monoblok izolacyjny Dn 32	szt.		
d.1.1	0310-03	2	szt.	2,000	
	analogia			RAZEM	2,000
8	KNR 4-01	Przebiecie otworu przez strop drewniany	szt.		
d.1.1	0424-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
9	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1	0333-09	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1	0333-11	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	kalk. własna	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 2 m Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm 3,5 m 1,0	kpl.		
d.1.1			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	kalk. własna	Przejście szczelne L=50 cm	szt.		
d.1.1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.1	0323-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.1	0323-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w stropach ceramicznych	szt.		
d.1.1	0323-05	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.1.1	0706-02	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
17	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
d.1.1	0706-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.1	1204-02	8	m ²	8,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
19 d.1.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.1.1	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
21 d.1.1	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		R=2	m	45,000	
		45		RAZEM	45,000
2		Goździkowa 18			
2.1		Goździkowa 18/1			
2.1.1		Roboty demontażowe			
22 d.2. 1.1	kalk. własna	Demontaż pieca węglowego etażowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2. 1.1	KNNR 8 0423-01	Demontaż grzejnika łazienkowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2. 1.1	KNR-W 4-02 0523-08	Demontaż grzejników konwektorowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.2. 1.1	KNR-W 4-01 0353-15 analogia	Odciecie przyłączy podtynkowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.2. 1.1	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.2. 1.1	KNR 4-02 0144-01	Demontaż bojlerów elektrycznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2. 1.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.2		Roboty montażowe gazowe			
29 d.2. 1.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
30 d.2. 1.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	5,000	
		5		RAZEM	5,000
31 d.2. 1.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2. 1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2. 1.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		5	m	5,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
34	KNR-W 2-15 d.2. 0109-01 1.2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
35	KNR 0-13 d.2. 0127-01 1.2	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR 0-13 d.2. 0127-01 1.2	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
37	KNR 2-15 d.2. 0310-01 1.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 1.2	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 2-15 d.2. 0310-02 1.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 2-15 d.2. 0310-02 1.2	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15 d.2. 0430-02 1.2	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 0-35 d.2. 0223-05 1.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 2-15 d.2. 0311-03 1.2	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 2-15 d.2. 0107-07 1.2	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 4-02 d.2. 0313-05 1.2	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 4-02 d.2. 0313-01 1.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 4-01 d.2. 0333-09 1.2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	kalk. własna d.2. 1.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,8 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 4-01 d.2. 0323-03 1.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 4-01 d.2. 0706-02 1.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51	KNR 4-01 d.2. 1204-02 1.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
52		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
53	KNR 4-01 d.2. 0310-03 1.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	kalk. własna d.2. 1.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 80/125 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=500mm x1 - rura koncentryczna L=1000mm x13 szt - kolano koncentryczne 90st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1 1,0	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	kalk. własna d.2. 1.2	Odbiór przewodu kominowego przez kominiarza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-15 d.2. 0307-01 1.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych R=2 1	lokal.		
			lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.3		Roboty montażowe c.o.			
57	KNR 0-13 d.2. 0127-01 1.3	Rura ze stali nierostowej w sztangach 15x1,2 Kolano 90° 15 - 15 - 16szt, Mufa 15-15 - 12szt, Trójnik 15-15-15 - 6szt 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
58	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 1.3	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4"w	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
59	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 1.3	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2"z	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNR 2-15 d.2. 0408-01 1.3	Zawór odcinający prosty Dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 2-15 d.2. 0408-01 1.3	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
62	KNR 2-15 d.2. 0415-01 1.3	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
d.2.	0215-04				
1.3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
d.2.	0422-01				
1.3		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 1130/750	szt.		
d.2.	0425-02				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/520	szt.		
d.2.	0418-05				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/720	szt.		
d.2.	0418-05				
1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0404-02				
1.3		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
69	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.2.	0307-01				
1.3		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
70	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.2.	0512-01				
1.3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.	0333-08				
1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.	0333-10				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNR 4-01	Materiał na rurę ochronną	kpl.		
d.2.	kalk. własna	Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 0,95 m			
1.3		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.2.	0323-02				
1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-04				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebić o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.2.	0706-02				
1.3		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
77	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.	1204-02				
1.3		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
2.1.4		Ciepła woda			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 16szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
79 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0127-01	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.78	m prób. m	 8,000	 1,000
				RAZEM	8,000
80 d.2. 1.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.79	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
81 d.2. 1.4	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
82 d.2. 1.4	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
83 d.2. 1.4	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
2.2		Goździkowa 18/2			
2.2.1		Roboty demontażowe			
84 d.2. 2.1	kalk. własna	Demontaż pieca węglowego kaflowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
85 d.2. 2.1	kalk. własna	Demontaż pieca węglowego kuchennego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
86 d.2. 2.1	KNR-W 4-01 0353-15 analogia	Odcięcie przyłączy podtynkowych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
87 d.2. 2.1	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m2 w 1 miejscu 2	m2 m2	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
88 d.2. 2.1	KNR 4-02 0144-01	Demontaż bojlerów elektrycznych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
89 d.2. 2.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.2.2		Roboty montażowe gazowe			
90 d.2. 2.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 5	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
91 d.2. 2.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 5	m m	 5,000	 5,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
92 d.2. 2.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2. 2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2. 2.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
95 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0109-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.2. 2.2	KNR 0-13 0127-01	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.2. 2.2	KNR 0-13 0127-01	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.2. 2.2	KNR 2-15 0310-01	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2. 2.2	KNR 2-15 0310-02	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2. 2.2	KNR 2-15 0310-02	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0430-02	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2. 2.2	KNR 0-35 0223-05	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2. 2.2	KNR 2-15 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2. 2.2	KNR 2-15 0107-07	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.2. 2.2	KNR 4-02 0313-05	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107	KNR 4-02	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
d.2.	0313-01		szt.	1,000	
2.2		1		RAZEM	1,000
108	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento-wo-wapiennej	szt.		
d.2.	0333-09		szt.	1,000	
2.2		1		RAZEM	1,000
109	kalk. własna	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,4 m	kpl.		
d.2.			kpl.	1,000	
2.2		1,0		RAZEM	1,000
110	KNR 4-01	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-03		szt.	1,000	
2.2		1		RAZEM	1,000
111	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.2.	0706-02		szt.	2,000	
2.2		2		RAZEM	2,000
112	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.	1204-02		m ²	2,000	
2.2		2		RAZEM	2,000
113		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
d.2.			m	11,000	
2.2		11		RAZEM	11,000
114	KNR 4-01	Wykucie otworu do komina	szt.		
d.2.	0310-03		szt.	1,000	
2.2		1		RAZEM	1,000
115	kalk. własna	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 80/125 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=1000mm x14 szt - kolano koncentryczne 90st x2 - kolano koncentryczne 45st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
d.2.			kpl.	1,000	
2.2		1,0		RAZEM	1,000
116	kalk. własna	Odbiór przewodu kominowego przez kominiarza	kpl		
d.2.			kpl	1,000	
2.2		1		RAZEM	1,000
117	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
d.2.	0307-01	R=2	lokal.	1,000	
2.2		1		RAZEM	1,000
2.2.3		Roboty montażowe c.o.			
118	KNR 0-13	Rura ze stali nierostowej w sztangach 15x1,2	m		
d.2.	0127-01	Kolano 90° 15 - 15 - 16szt,	m	50,000	
2.3		Mufa 15-15 - 12szt, Trójnik 15-15-15 - 6szt 50		RAZEM	50,000
119	KNR-W 2-15	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4"w	szt.		
d.2.	0430-01		szt.	6,000	
2.3		6		RAZEM	6,000
120	KNR-W 2-15	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2"z	szt.		
d.2.	0430-01		szt.	2,000	
2.3		2		RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121	KNR 2-15 d.2. 0408-01 2.3	Zawór powrotny prosty Dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR 2-15 d.2. 0408-01 2.3	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
123	KNR 2-15 d.2. 0415-01 2.3	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR 0-35 d.2. 0215-04 2.3	Głowica termostatyczna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
125	KNR 2-15 d.2. 0422-01 2.3	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
126	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 2.3	Grzejnik łazienkowy 1130/750	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 2.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 2-15 d.2. 0404-02 2.3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.118	m	50,000	
				RAZEM	50,000
131	KNR INSTAL d.2. 0307-01 2.3	Plukanie instalacji c.o.	m		
		poz.130	m	50,000	
				RAZEM	50,000
132	KNR 2-15 d.2. 0512-01 2.3	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
133	KNR 4-01 d.2. 0333-08 2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134	KNR 4-01 d.2. 0333-10 2.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135	d.2. kalk. własna 2.3	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 0,95 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136	KNR 4-01 d.2. 0323-02 2.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
137	KNR 4-01 d.2. 0323-04 2.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR 4-01 d.2. 0706-02 2.3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
139	KNR 4-01 d.2. 1204-02 2.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
2.2.4		Ciepła woda			
140	KNR-W 2-15 d.2. 0111-02 2.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 16szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
141	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 2.4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		poz.140	prób.		1,000
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
142	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 2.4	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.141	m	4,000	
				RAZEM	4,000
143	KNR 4-01 d.2. 0339-03 2.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
144	KNR 4-01 d.2. 0326-03 2.4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.143	m	2,000	
				RAZEM	2,000
145	KNR 4-01 d.2. 0705-02 2.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
		poz.143	m	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3		Goździkowa 18/3			
2.3.1		Roboty demontażowe			
146	KNR 4-02 d.2. 0144-01 3.1	Demontaż bojlerów elektrycznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147	KNR 0-38 d.2. 0103-01 3.1	Demontaż grzejników elektrycznych R,S=0,5 M=0	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3.2		Roboty montażowe gazowe			
148	KNR 4-03 d.2. 1001-01 3.2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
149	KNR 5-08 d.2. 0210-01 3.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
150	KNR 5-08 d.2. 0301-20 3.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNR 5-08 d.2. 0309-03 3.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR 4-03 d.2. 1012-01 3.2	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
153	KNR-W 2-15 d.2. 0109-01 3.2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
154	KNR 0-13 d.2. 0127-01 3.2	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
155	KNR 0-13 d.2. 0127-01 3.2	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
156	KNR 2-15 d.2. 0310-01 3.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 3.2	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR 2-15 d.2. 0310-02 3.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
159	KNR 2-15 d.2. 0310-02 3.2	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR-W 2-15 d.2. 0430-02 3.2	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR 0-35 d.2. 0223-05 3.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNR 4-02 d.2. 0313-01 3.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR 4-01 d.2. 0333-09 3.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
164	kalk. własna d.2. 3.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,8 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165	KNR 4-01 d.2. 0323-03 3.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
166	KNR 4-01 d.2. 0706-02 3.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
167	KNR 4-01 d.2. 1204-02 3.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
168		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
169	KNR 4-01 d.2. 0310-03 3.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170	kalk. własna d.2. 3.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 60/110 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=500mm x1 szt - rura koncentryczna L=1000mm x10 szt - kolano koncentryczne 90st x1 - kolano koncentryczne 45st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
171	kalk. własna d.2. 3.2	Odbiór przewodu kominowego przez kominarza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
172	KNR-W 2-15 d.2. 0307-01 3.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych R=2	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3.3. Roboty montażowe c.o.					
173	KNR 0-13 d.2. 0127-01 3.3	Rura ze stali nierostowej w sztangach 15x1,2 Kolano 90° 15 - 15 - 12szt, Mufa 15-15 - 10szt, Trójnik 15-15-15 - 6szt	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
174	KNR 0-13 d.2. 0127-01 3.3	Rura ze stali nierostowej w sztangach 18x1,2 Kolano 90° 18 - 18 - 16szt, Mufa 18-18 - 12szt, Redukcja 18-15 - 2szt	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
175	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 3.3	Dwuzłączka przejściowa z pl. uszcz. 15-3/4"w	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
176	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 3.3	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2"z	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
177	KNR 2-15 d.2. 0408-01 3.3	Zawór powrotny prosty Dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR 2-15 d.2. 0408-01 3.3	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
179	KNR 2-15 d.2. 0415-01 3.3	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180	KNR 0-35 d.2. 0215-04 3.3	Głowica termostatyczna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
181	KNR 2-15 d.2. 0422-01 3.3	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
182	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 3.3	Grzejnik łazienkowy 1130/750	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 3.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 3.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/1200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 3.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/1320	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186	KNR 2-15 d.2. 0404-02 3.3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.173+poz.174	m	50,000	
				RAZEM	50,000
187	KNR INSTAL d.2. 0307-01 3.3	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.186	m	50,000	
				RAZEM	50,000
188	KNR 2-15 d.2. 0512-01 3.3	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
189	KNR 4-01 d.2. 0333-08 3.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
190	KNR 4-01 d.2. 0333-10 3.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
191	kalk. własna 3.3	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 1,4 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNR 4-01 d.2. 0323-02 3.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.189	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
193	KNR 4-01 d.2. 0323-04 3.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.190	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194	KNR 4-01 d.2. 0706-02 3.3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach (poz.189+poz.190)*2	szt. szt.	 8,000 RAZEM	 8,000
195	KNR 4-01 d.2. 1204-02 3.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.194	m ² m ²	 8,000 RAZEM	 8,000
2.3.4		Ciepła woda			
196	KNR-W 2-15 d.2. 0111-02 3.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 20szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt 12	m m	 12,000 RAZEM	 12,000
197	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 3.4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.196	m prób. m	 12,000 RAZEM	 1,000 12,000
198	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 3.4	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.197	m m	 12,000 RAZEM	 12,000
199	KNR 4-01 d.2. 0339-03 3.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2,000 RAZEM	 2,000
200	KNR 4-01 d.2. 0326-03 3.4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.199	m m	 2,000 RAZEM	 2,000
201	KNR 4-01 d.2. 0705-02 3.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych ceglami lub dachówkami poz.199	m m	 2,000 RAZEM	 2,000
202	KNR 4-01 d.2. 0333-08 3.4	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt. szt.	 4,000 RAZEM	 4,000
203	KNR 4-01 d.2. 0323-02 3.4	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 4	szt. szt.	 4,000 RAZEM	 4,000
204	KNR 4-01 d.2. 0706-01 3.4	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 8	szt. szt.	 8,000 RAZEM	 8,000
205	KNR 4-01 d.2. 1204-02 3.4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 8	m ² m ²	 8,000 RAZEM	 8,000
2.4		Goździkowa 18/4			
2.4.1		Roboty demontażowe			
206	kalk. własna d.2. 4.1	Demontaż pieca węglowego kaflowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian 1	szt szt	 1,000 RAZEM	 1,000
207	KNR 4-01 d.2. 0304-01 4.1	Uzupełnienie ścian na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - po demontażu pieca kaflowego 1,50*0,36	m ³ m ³	 0,540	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,540
208	KNR 2-02 d.2. 0803-03 4.1	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
		1,50*2	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
209	KNR 2-02 d.2. 1505-07 4.1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
210	kalk. własna d.2. 4.1	Demontaż pieca węglowego etażowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
211	KNNR 8 d.2. 0423-01 4.1	Demontaż grzejnika łazienkowego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
212	KNR-W 4-02 d.2. 0523-08 4.1	Demontaż grzejników konwektorowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
213	KNR-W 4-01 d.2. 0353-15 4.1 analogia	Odcięcie przyłączy podtynkowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
214	KNR-W 4-01 d.2. 0711-01 4.1	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 1 m ² w 1 miejscu	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
215	KNR 4-02 d.2. 0144-01 4.1	Demontaż bojlerów elektrycznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216	KNR-W 4-02 d.2. 0317-03 4.1	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.2		Roboty montażowe gazowe			
217	KNR 4-03 d.2. 1001-01 4.2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
218	KNR 5-08 d.2. 0210-01 4.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
219	KNR 5-08 d.2. 0301-20 4.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220	KNR 5-08 d.2. 0309-03 4.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221	KNR 4-03 d.2. 1012-01 4.2	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
222	KNR-W 2-15 d.2. 0109-01 4.2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
223	KNR 0-13 d.2. 0127-01 4.2	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
224	KNR 0-13 d.2. 0127-01 4.2	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
225	KNR 2-15 d.2. 0310-01 4.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
226	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 4.2	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227	KNR 2-15 d.2. 0310-02 4.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228	KNR 2-15 d.2. 0310-02 4.2	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229	KNR-W 2-15 d.2. 0430-02 4.2	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230	KNR 0-35 d.2. 0223-05 4.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
231	KNR 2-15 d.2. 0311-03 4.2	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232	KNR 2-15 d.2. 0107-07 4.2	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
233	KNR 4-02 d.2. 0313-05 4.2	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234	KNR 4-02 d.2. 0313-01 4.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235	KNR 4-01 d.2. 0333-09 4.2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento-wo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
236	kalk. własna 4.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,4 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
237	KNR 4-01 d.2. 0323-03 4.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
238	KNR 4-01 d.2. 0706-02 4.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
239	KNR 4-01 d.2. 1204-02 4.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
240		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
d.2. 4.2		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
241	KNR 4-01 d.2. 0310-03 4.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242	kalk. własna d.2. 4.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 60/110 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=500mm x1 szt - rura koncentryczna L=1000mm x13 szt - kolano koncentryczne 90st x2 - kolano koncentryczne 45st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1 1,0	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
243	kalk. własna d.2. 4.2	Odbiór przewodu kominowego przez kominarza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
244	KNR-W 2-15 d.2. 0307-01 4.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych R=2 1	lokal.		
			lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4.3		Roboty montażowe c.o.			
245	KNR 0-13 d.2. 0127-01 4.3	Rura ze stali niestopowej w sztangach 15x1,2 Kolano 90° 15 - 15 - 16szt, Mufa 15-15 - 12szt, Trójnik 15-15-15 - 6szt 50	m		
			m	50,000	
				RAZEM	50,000
246	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 4.3	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4" w	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
247	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 4.3	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2" z	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
248	KNR 2-15 d.2. 0408-01 4.3	Zawór powrotny prosty Dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249	KNR 2-15 d.2. 0408-01 4.3	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
250	KNR 2-15 d.2. 0415-01 4.3	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251	KNR 0-35 d.2. 0215-04 4.3	Głowica termostatyczna	szt.		
		4	szt.	4,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
252	KNR 2-15 d.2. 0422-01 4.3	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
253	KNR-W 2-15 d.2. 0425-02 4.3	Grzejnik łazienkowy 1130/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
254	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 4.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/520	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
255	KNR-W 2-15 d.2. 0418-05 4.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
256	KNR 2-15 d.2. 0404-02 4.3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.245	m	50,000	
				RAZEM	50,000
257	KNR INSTAL d.2. 0307-01 4.3	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.256	m	50,000	
				RAZEM	50,000
258	KNR 2-15 d.2. 0512-01 4.3	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
259	KNR 4-01 d.2. 0333-08 4.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
260	KNR 4-01 d.2. 0333-10 4.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
261	kalk. własna d.2. 4.3	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 0,95 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
262	KNR 4-01 d.2. 0323-02 4.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.259	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263	KNR 4-01 d.2. 0323-04 4.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.260	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
264	KNR 4-01 d.2. 0706-02 4.3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebićach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		(poz.259+poz.260)*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
265	KNR 4-01 d.2. 1204-02 4.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		poz.264	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
2.4.4		Ciepła woda			
266	KNR-W 2-15 d.2. 0111-02 4.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 8szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
267	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 4.4	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.		1,000
		1	m	4,000	
		poz.266		RAZEM	4,000
268	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 4.4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			m	4,000	
		poz.267		RAZEM	4,000
269	KNR 4-01 d.2. 0339-03 4.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
270	KNR 4-01 d.2. 0326-03 4.4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			m	2,000	
		poz.269		RAZEM	2,000
271	KNR 4-01 d.2. 0705-02 4.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
		poz.269	m	2,000	
				RAZEM	2,000
2.5		Goździkowa 18/5			
2.5.1		Roboty demontażowe			
272	kalk. własna	Demontaż pieca węglowego kaflowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian	szt		
d.2. 5.1			szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
273	KNR 8 d.2. 0423-01 5.1	Demontaż grzejnika łazienkowego	szt		
			szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
274	KNR-W 4-02 d.2. 0317-03 5.1	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2.5.2		Roboty montażowe gazowe			
275	KNR 0-13 d.2. 0127-01 5.2	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
			m	5,000	
		5		RAZEM	5,000
276	KNR 0-13 d.2. 0127-01 5.2	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
			m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
277	KNR 2-15 d.2. 0310-01 5.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
278	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 5.2	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
279	KNR 2-15 d.2. 0310-02 5.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
280	KNR 2-15 d.2. 0310-02 5.2	Filtr do gazu dn 20	szt.		
			szt.	1,000	
		1			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
281	KNR-W 2-15 d.2. 0430-02 5.2	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
282	KNR 0-35 d.2. 0223-05 5.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
283	KNR 2-15 d.2. 0107-07 5.2	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
284	KNR 2-15 d.2. 0311-03 5.2	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285	KNR 4-02 d.2. 0313-05 5.2	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
286	KNR 4-02 d.2. 0313-01 5.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287	KNR 4-01 d.2. 0333-09 5.2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
288	kalk. własna d.2. 5.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 1,2 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
289	KNR 4-01 d.2. 0323-03 5.2	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
290	KNR 4-01 d.2. 0706-02 5.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
291	KNR 4-01 d.2. 1204-02 5.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
292		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
293	KNR 4-01 d.2. 0310-03 5.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294	kalk. własna d.2. 5.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 60/100 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=1000mm x8 szt - kolano koncentryczne 90st x3 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295	d.2. kalk. własna	Odbiór przewodu kominowego przez kominarza	kpl		
5.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
296	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
d.2. 0307-01		mierzem w budynkach mieszkalnych			
5.2		R=2	lokal.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2.5.3		Roboty montażowe c.o.			
297	KNR 0-13	Rura ze stali niestopowej w sztangach 15x1,2	m		
d.2. 0127-01		Kolano 90° 15 - 15 - 22szt,			
5.3		Mufa 15-15 - 8szt,	m	30,000	
		Trójnik 15-15-15 - 6szt		RAZEM	30,000
		30			
298	KNR 0-13	Rura ze stali niestopowej w sztangach 18x1,2	m		
d.2. 0127-01		Kolano 90° 18 - 18 - 8szt,			
5.3		Mufa 18-18 - 2szt,	m	8,000	
		Złączka redukcyjna 18-15 - 2szt		RAZEM	8,000
		8			
299	KNR-W 2-15	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4"w	szt.		
d.2. 0430-01			szt.	6,000	
5.3		6		RAZEM	6,000
300	KNR-W 2-15	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2"z	szt.		
d.2. 0430-01			szt.	2,000	
5.3		2		RAZEM	2,000
301	KNR 2-15	Zawór powrotny prosty Dn 15	szt.		
d.2. 0408-01			szt.	1,000	
5.3		1		RAZEM	1,000
302	KNR 2-15	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
d.2. 0408-01			szt.	3,000	
5.3		3		RAZEM	3,000
303	KNR 2-15	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
d.2. 0415-01			szt.	1,000	
5.3		1		RAZEM	1,000
304	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
d.2. 0215-04			szt.	4,000	
5.3		4		RAZEM	4,000
305	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, alumini-	kpl.		
d.2. 0422-01		wych, płytowych	kpl.	4,000	
5.3		4		RAZEM	4,000
306	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 1500/600	szt.		
d.2. 0425-03			szt.	1,000	
5.3		1		RAZEM	1,000
307	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/920	szt.		
d.2. 0418-05			szt.	1,000	
5.3		1		RAZEM	1,000
308	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/1000	szt.		
d.2. 0418-05			szt.	1,000	
5.3		1		RAZEM	1,000
309	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/1200	szt.		
d.2. 0418-05			szt.	1,000	
5.3		1			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
310	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0404-02				
5.3		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
311	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.2.	0307-01				
5.3		poz.310	m	38,000	
				RAZEM	38,000
312	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.2.	0512-01				
5.3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
313	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.	0333-08				
5.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
314	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2.	0333-10				
5.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
315		Materiał na rurę ochronną	kpl.		
d.2.	kalk. własna	Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 1,4 m			
5.3		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
316	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.2.	0323-02				
5.3		poz.313	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
317	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-04				
5.3		poz.314	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
318	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.2.	0706-02				
5.3		(poz.313+poz.314)*2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
319	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.	1204-02				
5.3		poz.318	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
320	KNR-W 2-02	Odtworzenie ścian i sufitów z płyt GK	m ²		
d.2.	2003-09				
5.3		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
321	KNR 2	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach i sufitach	m ²		
d.2.	0802-06				
5.3		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
322	NNRNKB	Gruntowanie podłogi	m ²		
d.2.	202 1134-02				
5.3		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
323	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych	m ²		
d.2.	1505-05				
5.3		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
324	KNR 2-16	Docieplenie przewodu wentylacyjnego fi 160 matą z wełny mineralnej gr. 40 mm z folią Al	m ²		
d.2.	0313-04				
5.3		3,14*0,16*3,0	m ²	1,507	
				RAZEM	1,507
2.5.4		Ciepła woda			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
325 d.2. 5.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 8szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
326 d.2. 5.4	KNR-W 2-15 0127-01	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.325	m prób. m	 4,000	1,000
				RAZEM	4,000
327 d.2. 5.4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.326	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
328 d.2. 5.4	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
329 d.2. 5.4	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.328	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
330 d.2. 5.4	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami poz.328	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
3		Goździkowa 20			
3.1		Goździkowa 20/1			
3.1.1		Roboty demontażowe			
331 d.3. 1.1	kalk. własna	Demontaż pieca węglowego kuchennego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
332 d.3. 1.1	KNR 4-02 0144-01	Demontaż bojlerów elektrycznych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
333 d.3. 1.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.2		Roboty montażowe gazowe			
334 d.3. 1.2	KNR-W 2-15 0109-01	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
335 d.3. 1.2	KNR 0-13 0127-01	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
336 d.3. 1.2	KNR 0-13 0127-01	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
337 d.3. 1.2	KNR 2-15 0310-01	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw. 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
338 d.3. 1.2	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
339	KNR 0-35 d.3. 0223-05 1.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
340	KNR 2-15 d.3. 0107-07 1.2	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
341	KNR 2-15 d.3. 0311-03 1.2	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
342	KNR 4-02 d.3. 0313-05 1.2	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
343	KNR 4-02 d.3. 0313-01 1.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
344	KNR 4-01 d.3. 0333-09 1.2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
345	kalk. własna 1.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,4 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
346	KNR 4-01 d.3. 0323-03 1.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
347	KNR 4-01 d.3. 0706-02 1.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
348	KNR 4-01 d.3. 1204-02 1.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
349		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
350	KNR 4-01 d.3. 0310-03 1.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
351	kalk. własna 1.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 80/125 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=500mm x1 - rura koncentryczna L=1000mm x13 szt - kolano koncentryczne 90st x1 - kolano koncentryczne 45st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
352	kalk. własna 1.2	Odbiór przewodu kominowego przez kominiarza	kpl		
		1	kpl	1,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
353	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
d.3.	0307-01	mierzem w budynkach mieszkalnych			
1.2		R=2	lokal.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3.1.3		Roboty montażowe c.o.			
354	KNR 0-13	Rura ze stali niestopowej w sztangach 15x1,2	m		
d.3.	0127-01	Kolano 90° 15 - 15 - 16szt,			
1.3		Mufa 15-15 - 12szt,	m	50,000	
		Trójnik 15-15-15 - 6szt			
		50		RAZEM	50,000
355	KNR-W 2-15	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4"w	szt.		
d.3.	0430-01				
1.3		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
356	KNR-W 2-15	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2"z	szt.		
d.3.	0430-01				
1.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
357	KNR 2-15	Zawór powrotny prosty Dn 15	szt.		
d.3.	0408-01				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
358	KNR 2-15	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
d.3.	0408-01				
1.3		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
359	KNR 2-15	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
d.3.	0415-01				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
360	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
d.3.	0215-04				
1.3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
361	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
d.3.	0422-01				
1.3		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
362	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 1130/750	szt.		
d.3.	0425-02				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
363	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/520	szt.		
d.3.	0418-05				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
364	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/720	szt.		
d.3.	0418-05				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
365	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/800	szt.		
d.3.	0418-05				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
366	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
d.3.	0404-02				
1.3		poz.354	m	50,000	
				RAZEM	50,000
367	KNR INSTAL	Plukanie instalacji c.o.	m		
d.3.	0307-01				
1.3		poz.366	m	50,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,000
368	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.3.	0512-01		szt.	4,000	
1.3		4		RAZEM	4,000
369	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.	0333-08		szt.	2,000	
1.3		2		RAZEM	2,000
370	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.	0333-10		szt.	1,000	
1.3		1		RAZEM	1,000
371	kalk. własna	Materiał na rurę ochronną	kpl.		
d.3.		Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 0,95 m	kpl.	1,000	
1.3		1,0		RAZEM	1,000
372	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.3.	0323-02		szt.	2,000	
1.3		poz.369		RAZEM	2,000
373	KNR 4-01	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.3.	0323-04		szt.	1,000	
1.3		poz.370		RAZEM	1,000
374	KNR 4-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.3.	0706-02		szt.	6,000	
1.3		(poz.369+poz.370)*2		RAZEM	6,000
375	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.3.	1204-02		m ²	6,000	
1.3		poz.374		RAZEM	6,000
3.1.4		Ciepła woda			
376	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3.	0111-02	Kolano PP dz 25, 90° - 8szt,	m	4,000	
1.4		Złączka z GW PP dz 25 - 4szt,			
		Śrubunek PP dz 25 - 2szt			
		4		RAZEM	4,000
377	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3.	0127-01		prób.		1,000
1.4		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m	4,000	
		1		RAZEM	4,000
		poz.376			
378	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.3.	0128-01		m	4,000	
1.4		poz.377		RAZEM	4,000
379	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.3.	0339-03		m	2,000	
1.4		2		RAZEM	2,000
380	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.3.	0326-03		m	2,000	
1.4		poz.379		RAZEM	2,000
381	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
d.3.	0705-02		m	2,000	
1.4		poz.379		RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2		Goździkowa 20/2			
3.2.1		Roboty demontażowe			
382	KNR 0-38	Demontaż grzejników elektrycznych	szt.		
d.3.	0103-01	R,S=0,5 M=0			
2.1	analogia		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
383	KNR 4-02	Demontaż bojlerów elektrycznych	szt.		
d.3.	0144-01				
2.1			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
384	KNR-W 4-02	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
d.3.	0317-03				
2.1			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3.2.2		Roboty montażowe gazowe			
385	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.3.	1001-01				
2.2			m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
386	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.3.	0210-01	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²			
2.2			m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
387	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.3.	0301-20				
2.2			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
388	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.3.	0309-03				
2.2			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
389	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.3.	1012-01				
2.2			m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
390	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
d.3.	0109-01				
2.2			m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
391	KNR 0-13	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
d.3.	0127-01				
2.2			m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
392	KNR 0-13	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
d.3.	0127-01				
2.2			m	6,000	
		6		RAZEM	6,000
393	KNR 2-15	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
d.3.	0310-01				
2.2			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
394	KNR-W 2-15	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.	0430-01				
2.2			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
395	KNR 2-15	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
d.3.	0310-02				
2.2			szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
396	KNR 2-15	Filtr do gazu dn 20	szt.		
d.3.	0310-02				
2.2			szt.	1,000	
		1			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
397	KNR-W 2-15 d.3. 0430-02 2.2	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
398	KNR 0-35 d.3. 0223-05 2.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
399	KNR 2-15 d.3. 0311-03 2.2	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
400	KNR 2-15 d.3. 0107-07 2.2	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
401	KNR 4-02 d.3. 0313-05 2.2	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
402	KNR 4-02 d.3. 0313-01 2.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
403	KNR 4-01 d.3. 0333-09 2.2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
404	kalk. własna d.3. 2.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,8 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
405	KNR 4-01 d.3. 0323-03 2.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
406	KNR 4-01 d.3. 0706-02 2.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
407	KNR 4-01 d.3. 1204-02 2.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
408	d.3. 2.2	Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
409	KNR 4-01 d.3. 0310-03 2.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
410	kalk. własna d.3. 2.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 80/125 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=500mm x1 szt - rura koncentryczna L=1000mm x15 szt - kolano koncentryczne 90st x1 - kolano koncentryczne 45st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
411	d.3. kalk. własna	Odbiór przewodu kominowego przez kominiarza	kpl		
2.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
412	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
d.3. 0307-01		mierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.	1,000	
2.2		R=2		RAZEM	1,000
		1			
3.2.3		Roboty montażowe c.o.			
413	KNR 0-13	Rura ze stali niestopowej w sztangach 15x1,2	m		
d.3. 0127-01		Kolano 90° 15 - 15 - 16szt,	m	50,000	
2.3		Mufa 15-15 - 12szt,		RAZEM	50,000
		Trójnik 15-15-15 - 6szt			
		50			
414	KNR-W 2-15	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4" w	szt.		
d.3. 0430-01			szt.	6,000	
2.3		6		RAZEM	6,000
415	KNR-W 2-15	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2" z	szt.		
d.3. 0430-01			szt.	2,000	
2.3		2		RAZEM	2,000
416	KNR 2-15	Zawór powrotny prosty Dn 15	szt.		
d.3. 0408-01			szt.	1,000	
2.3		1		RAZEM	1,000
417	KNR 2-15	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
d.3. 0408-01			szt.	3,000	
2.3		3		RAZEM	3,000
418	KNR 2-15	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
d.3. 0415-01			szt.	1,000	
2.3		1		RAZEM	1,000
419	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
d.3. 0215-04			szt.	4,000	
2.3		4		RAZEM	4,000
420	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, alumini-	kpl.		
d.3. 0422-01		wych, płytowych	kpl.	4,000	
2.3		4		RAZEM	4,000
421	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 1130/750	szt.		
d.3. 0425-02			szt.	1,000	
2.3		1		RAZEM	1,000
422	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/520	szt.		
d.3. 0418-05			szt.	1,000	
2.3		1		RAZEM	1,000
423	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/720	szt.		
d.3. 0418-05			szt.	2,000	
2.3		2		RAZEM	2,000
424	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach miesz-	m		
d.3. 0404-02		kalnych	m	50,000	
2.3		poz.413		RAZEM	50,000
425	KNR INSTAL	Plukanie instalacji c.o.	m		
d.3. 0307-01			m	50,000	
2.3		poz.424		RAZEM	50,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
426	KNR 2-15 d.3. 0512-01 2.3	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
427	KNR 4-01 d.3. 0333-08 2.3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
428	KNR 4-01 d.3. 0333-10 2.3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
429	kalk. własna d.3. 2.3	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 1,2 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
430	KNR 4-01 d.3. 0323-02 2.3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
431	KNR 4-01 d.3. 0323-04 2.3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
432	KNR 4-01 d.3. 0706-02 2.3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
433	KNR 4-01 d.3. 1204-02 2.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
3.2.4		Ciepła woda			
434	KNR-W 2-15 d.3. 0111-02 2.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 8szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
435	KNR-W 2-15 d.3. 0127-01 2.4	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.		1,000
		1	m	4,000	
		poz.434		RAZEM	4,000
436	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01 2.4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.435	m	4,000	
				RAZEM	4,000
437	KNR 4-01 d.3. 0339-03 2.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
438	KNR 4-01 d.3. 0326-03 2.4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.437	m	2,000	
				RAZEM	2,000
439	KNR 4-01 d.3. 0705-02 2.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
		poz.437	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		Goździkowa 20/3			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.1		Roboty demontażowe			
440	d.3. kalk. własna	Demontaż pieca węglowego kaflowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian	szt		
3.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
441	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - po demontażu pieca kaflowego	m³		
d.3. 0304-01		1,50*0,36	m³	0,540	
3.1				RAZEM	0,540
442	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m²		
d.3. 0803-03		1,50*2	m²	3,000	
3.1				RAZEM	3,000
443	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m²		
d.3. 1505-07		4	m²	4,000	
3.1				RAZEM	4,000
444	d.3. kalk. własna	Demontaż pieca węglowego kuchennego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian	szt		
3.1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
445	KNR 4-02	Demontaż boilerów elektrycznych	szt.		
d.3. 0144-01		1	szt.	1,000	
3.1				RAZEM	1,000
446	KNR-W 4-02	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
d.3. 0317-03		1	szt.	1,000	
3.1				RAZEM	1,000
3.3.2		Roboty montażowe gazowe			
447	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m		
d.3. 0109-01		7	m	7,000	
3.2				RAZEM	7,000
448	KNR 0-13	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
d.3. 0127-01		2	m	2,000	
3.2				RAZEM	2,000
449	KNR 0-13	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
d.3. 0127-01		3	m	3,000	
3.2				RAZEM	3,000
450	KNR 2-15	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
d.3. 0310-01		1	szt.	1,000	
3.2				RAZEM	1,000
451	KNR-W 2-15	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3. 0430-01		1	szt.	1,000	
3.2				RAZEM	1,000
452	KNR 2-15	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
d.3. 0310-02		1	szt.	1,000	
3.2				RAZEM	1,000
453	KNR 2-15	Filtr do gazu dn 20	szt.		
d.3. 0310-02		1	szt.	1,000	
3.2				RAZEM	1,000
454	KNR-W 2-15	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.3. 0430-02		1	szt.	1,000	
3.2				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
455	KNR 0-35 d.3. 0223-05 3.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
456	KNR 2-15 d.3. 0311-03 3.2	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
457	KNR 2-15 d.3. 0107-07 3.2	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
458	KNR 4-02 d.3. 0313-05 3.2	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
459	KNR 4-02 d.3. 0313-01 3.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
460	KNR 4-01 d.3. 0333-09 3.2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
461	kalk. własna d.3. 3.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,8 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
462	KNR 4-01 d.3. 0323-03 3.2	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
463	KNR 4-01 d.3. 0706-02 3.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
464	KNR 4-01 d.3. 1204-02 3.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
465	d.3. 3.2	Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
466	KNR 4-01 d.3. 0310-03 3.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
467	kalk. własna d.3. 3.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 60/110 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=500mm x1 szt - rura koncentryczna L=1000mm x10 szt - kolano koncentryczne 90st x2 - kolano koncentryczne 45st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
468	kalk. własna d.3. 3.2	Odbiór przewodu kominowego przez kominiarza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
469	KNR-W 2-15 d.3. 0307-01 3.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo- mierzem w budynkach mieszkalnych R=2 1	lokal. lokal.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
3.3.3		Roboty montażowe c.o.			
470	KNR 0-13 d.3. 0127-01 3.3	Rura ze stali niestopowej w sztangach 15x1,2 Kolano 90° 15 - 15 - 16szt, Mufa 15-15 - 12szt, Trójnik 15-15-15 - 6szt 50	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
471	KNR-W 2-15 d.3. 0430-01 3.3	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4" w 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
472	KNR-W 2-15 d.3. 0430-01 3.3	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2" z 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
473	KNR 2-15 d.3. 0408-01 3.3	Zawór powrotny prosty Dn 15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
474	KNR 2-15 d.3. 0408-01 3.3	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
475	KNR 2-15 d.3. 0415-01 3.3	Zawór termostatyczny prosty dn 15 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
476	KNR 0-35 d.3. 0215-04 3.3	Głowica termostatyczna 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
477	KNR 2-15 d.3. 0422-01 3.3	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, alumini- owych, płytowych 4	kpl. kpl.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
478	KNR-W 2-15 d.3. 0425-02 3.3	Grzejnik łazienkowy 1130/600 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
479	KNR-W 2-15 d.3. 0418-05 3.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/520 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
480	KNR-W 2-15 d.3. 0418-05 3.3	Grzejnik zaworowy KV 22 500/600 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
481	KNR 2-15 d.3. 0404-02 3.3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mies- kalnych poz.470	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
482	KNR INSTAL d.3. 0307-01 3.3	Płukanie instalacji c.o. poz.481	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
483	KNR 2-15 d.3. 0512-01 3.3	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
484	KNR 4-01 d.3. 0333-08 3.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
485	KNR 4-01 d.3. 0333-10 3.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
486	kalk. własna d.3. 3.3	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 0,95 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
487	KNR 4-01 d.3. 0323-02 3.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
488	KNR 4-01 d.3. 0323-04 3.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
489	KNR 4-01 d.3. 0706-02 3.3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
490	KNR 4-01 d.3. 1204-02 3.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
3.3.4		Ciepła woda			
491	KNR-W 2-15 d.3. 0111-02 3.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabilizowane 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 8szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
492	KNR-W 2-15 d.3. 0127-01 3.4	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.491	m		
			prób.		1,000
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
493	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01 3.4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.492	m		
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
494	KNR 4-01 d.3. 0339-03 3.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
495	KNR 4-01 d.3. 0326-03 3.4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.494	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
496	KNR 4-01 d.3. 0705-02 3.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami poz.494	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
3.4		Goździkowa 20/4			
3.4.1		Roboty demontażowe			
497	kalk. własna d.3. 4.1	Demontaż pieca węglowego kuchennego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian	szt.		
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
498	d.3. kalk. własna	Demontaż pieca węglowego kaflowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowa-	szt		
4.1		nia ścian	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
499	KNR-W 4-02	Demontaż bojlera elektrycznego	szt.		
d.3. 0152-05			szt.	1,000	
4.1		1		RAZEM	1,000
500	KNR-W 4-02	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
d.3. 0317-03			szt.	1,000	
4.1		1		RAZEM	1,000
3.4.2		Roboty montażowe gazowe			
501	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.3. 1001-01			m	8,000	
4.2		8		RAZEM	8,000
502	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w	m		
d.3. 0210-01		gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	8,000	
4.2		Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²		RAZEM	8,000
		8			
503	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.3. 0301-20		gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	1,000	
4.2		1		RAZEM	1,000
504	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno-	szt.		
d.3. 0309-03		wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	1,000	
4.2		1		RAZEM	1,000
505	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.3. 1012-01			m	8,000	
4.2		8		RAZEM	8,000
506	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścia-	m		
d.3. 0109-01		nach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m	8,000	
4.2		8		RAZEM	8,000
507	KNR 0-13	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m		
d.3. 0127-01			m	2,000	
4.2		2		RAZEM	2,000
508	KNR 0-13	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m		
d.3. 0127-01			m	3,000	
4.2		3		RAZEM	3,000
509	KNR 2-15	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt.		
d.3. 0310-01			szt.	1,000	
4.2		1		RAZEM	1,000
510	KNR-W 2-15	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3. 0430-01			szt.	1,000	
4.2		1		RAZEM	1,000
511	KNR 2-15	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt.		
d.3. 0310-02			szt.	1,000	
4.2		1		RAZEM	1,000
512	KNR 2-15	Filtr do gazu dn 20	szt.		
d.3. 0310-02			szt.	1,000	
4.2		1		RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
513	KNR-W 2-15 d.3. 0430-02 4.2	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
514	KNR 0-35 d.3. 0223-05 4.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
515	KNR 2-15 d.3. 0311-03 4.2	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
516	KNR 2-15 d.3. 0107-07 4.2	Przewód giętki do kuchenki dn 15 l=0,50 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
517	KNR 4-02 d.3. 0313-05 4.2	Wyregulowanie kuchni gazowej 4-palnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
518	KNR 4-02 d.3. 0313-01 4.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
519	KNR 4-01 d.3. 0333-09 4.2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento-wo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
520	kalk. własna d.3. 4.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,4 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
521	KNR 4-01 d.3. 0323-03 4.2	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
522	KNR 4-01 d.3. 0706-02 4.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
523	KNR 4-01 d.3. 1204-02 4.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
524		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
525	KNR 4-01 d.3. 0310-03 4.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
526	kalk. własna d.3. 4.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 60/110 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=500mm x1 szt - rura koncentryczna L=1000mm x10 szt - kolano koncentryczne 90st x1 - kolano koncentryczne 45st x1 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
527	d.3. kalk. własna	Odbiór przewodu kominowego przez kominarza	kpl		
4.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
528	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
d.3. 0307-01		mierzem w budynkach mieszkalnych			
4.2		R=2	lokal.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3.4.3		Roboty montażowe c.o.			
529	KNR 0-13	Rura ze stali niestopowej w sztangach 15x1,2	m		
d.3. 0127-01		Kolano 90° 15 - 15 - 16szt,			
4.3		Mufa 15-15 - 12szt,	m	50,000	
		Trójnik 15-15-15 - 6szt		RAZEM	50,000
		50			
530	KNR-W 2-15	Dwuzłączka przejściowa z pł. uszcz. 15-3/4" w	szt.		
d.3. 0430-01					
4.3		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
531	KNR-W 2-15	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2" z	szt.		
d.3. 0430-01					
4.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
532	KNR 2-15	Zawór powroty prosty Dn 15	szt.		
d.3. 0408-01					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
533	KNR 2-15	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
d.3. 0408-01					
4.3		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
534	KNR 2-15	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
d.3. 0415-01					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
535	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
d.3. 0215-04					
4.3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
536	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
d.3. 0422-01					
4.3		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
537	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 1130/750	szt.		
d.3. 0425-02					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
538	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/520	szt.		
d.3. 0418-05					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
539	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/600	szt.		
d.3. 0418-05					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
540	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/1320	szt.		
d.3. 0418-05					
4.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
541	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach miesz-	m		
d.3. 0404-02		kalnych			
4.3		poz.529	m	50,000	
				RAZEM	50,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
542	KNR INSTAL d.3. 0307-01 4.3	Plukanie instalacji c.o.	m		
		poz.541	m	50,000	
				RAZEM	50,000
543	KNR 2-15 d.3. 0512-01 4.3	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
544	KNR 4-01 d.3. 0333-08 4.3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
545	KNR 4-01 d.3. 0333-10 4.3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
546	kalk. własna d.3. 4.3	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 1,2 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
547	KNR 4-01 d.3. 0323-02 4.3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.544	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
548	KNR 4-01 d.3. 0323-04 4.3	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.545	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
549	KNR 4-01 d.3. 0706-02 4.3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebieciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		(poz.544+poz.545)*2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
550	KNR 4-01 d.3. 1204-02 4.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		poz.549	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
3.4.4		Ciepła woda			
551	KNR-W 2-15 d.3. 0111-02 4.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 8szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
552	KNR-W 2-15 d.3. 0127-01 4.4	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.		1,000
		1	m	10,000	
		poz.551		RAZEM	10,000
553	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01 4.4	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.552	m	10,000	
				RAZEM	10,000
554	KNR 4-01 d.3. 0339-03 4.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
555	KNR 4-01 d.3. 0326-03 4.4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.554	m	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
556	KNR 4-01 d.3. 0705-02 4.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami poz.554	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
3.5		Goździkowa 20/5			
3.5.1		Roboty demontażowe			
557	kalk. własna d.3. 5.1 5.1	Demontaż pieca węglowego kaflowego wraz z odtworzeniem podłóg i malowania ścian	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000
558	KNR 4-02 d.3. 0144-01 5.1	Demontaż boilerów elektrycznych	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000
3.5.2		Roboty montażowe gazowe			
559	KNR 4-03 d.3. 1001-01 5.2	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m m	 3,000	 3,000
		3		RAZEM	3,000
560	KNR 5-08 d.3. 0210-01 5.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m m	 3,000	 3,000
		3		RAZEM	3,000
561	KNR 5-08 d.3. 0301-20 5.2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000
562	KNR 5-08 d.3. 0309-03 5.2	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000
563	KNR 4-03 d.3. 1012-01 5.2	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m m	 3,000	 3,000
		3		RAZEM	3,000
564	KNR-W 2-15 d.3. 0109-01 5.2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 16 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - odprowadzenie skroplin	m m	 5,000	 5,000
		5		RAZEM	5,000
565	KNR 0-13 d.3. 0127-01 5.2	Rura miedziana zaciskowa dz 18 wraz z kształtkami	m m	 3,000	 3,000
		3		RAZEM	3,000
566	KNR 0-13 d.3. 0127-01 5.2	Rura miedziana zaciskowa dz 22 wraz z kształtkami	m m	 3,000	 3,000
		3		RAZEM	3,000
567	KNR 2-15 d.3. 0310-01 5.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 15mm, gw.	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000
568	KNR-W 2-15 d.3. 0430-01 5.2	Dwuzłączki mosiężna o śr. nominalnej 15 mm	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000
569	KNR 2-15 d.3. 0310-02 5.2	Zawór kul.z kurk.mos.do gazu 20mm, gw.	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000
570	KNR 2-15 d.3. 0310-02 5.2	Filtr do gazu dn 20	szt. szt.	 1,000	 1,000
		1		RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
571	KNR-W 2-15 d.3. 0430-02 5.2	Dwuzłączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
572	KNR 0-35 d.3. 0223-05 5.2	Piec dwufunkcyjny 24kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
573	KNR 4-02 d.3. 0313-01 5.2	Wyregulowanie pieca kąpielowego gazowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
574	KNR 4-01 d.3. 0333-09 5.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
575	kalk. własna d.3. 5.2	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm - 0,8 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
576	KNR 4-01 d.3. 0323-03 5.2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
577	KNR 4-01 d.3. 0706-02 5.2	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po za- murowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
578	KNR 4-01 d.3. 1204-02 5.2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
579		Czyszczenie i frezowanie przewodu dymowego	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
580	KNR 4-01 d.3. 0310-03 5.2	Wykucie otworu do komina	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
581	kalk. własna d.3. 5.2	Dostawa i montaż przewodu powietrzno-spalinowego z rury kwasoodpornej 60/ 110 - rozeta maskująca x1 - trójnik koncentryczny przyłączeniowy z rewizją x1 - rura koncentryczna L=1000mm x8 szt - rura koncentryczna L=500mm x3 szt - kolano koncentryczne 90st x3 - ustnik koncentryczny pionowy x 1	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
582	kalk. własna d.3. 5.2	Odbiór przewodu kominowego przez kominarza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
583	KNR-W 2-15 d.3. 0307-01 5.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo- mierzem w budynkach mieszkalnych R=2	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5.3		Roboty montażowe c.o.			
584	KNR 0-13 d.3. 0127-01 5.3	Rura ze stali niestopowej w sztangach 15x1,2 Kolano 90° 15 - 15 - 28szt, Mufa 15-15 - 8szt, Trójnik 15-15-15 - 6szt	m		
		44	m	44,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44,000
585	KNR 0-13	Rura ze stali niestopowej w sztangach 18x1,2	m		
d.3.	0127-01	Kolano 90° 18 - 18 - 14szt,			
5.3		Mufa 18-18 - 2szt,			
		Trójnik 18-18-18 - 2szt,			
		Złączka redukcyjna 18-15 - 4szt	m	24,000	
		24		RAZEM	24,000
586	KNR-W 2-15	Dwuzłączka przejściowa z pl. uszcz. 15-3/4"w	szt.		
d.3.	0430-01				
5.3		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
587	KNR-W 2-15	Śrubunek przejściowy z gw zew 15 - 1/2"z	szt.		
d.3.	0430-01				
5.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
588	KNR 2-15	Zawór powrotny prosty Dn 15	szt.		
d.3.	0408-01				
5.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
589	KNR 2-15	Zawór odcinający prosty Dn 15 do instalacji dwururowej	szt.		
d.3.	0408-01				
5.3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
590	KNR 2-15	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
d.3.	0415-01				
5.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
591	KNR 0-35	Głowica termostatyczna	szt.		
d.3.	0215-04				
5.3		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
592	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
d.3.	0422-01				
5.3		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
593	KNR-W 2-15	Grzejnik łazienkowy 1130/750	szt.		
d.3.	0425-02				
5.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
594	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/920	szt.		
d.3.	0418-05				
5.3		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
595	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/1200	szt.		
d.3.	0418-05				
5.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
596	KNR-W 2-15	Grzejnik zaworowy KV 22 500/1600	szt.		
d.3.	0418-05				
5.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
597	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m		
d.3.	0404-02				
5.3		44+24	m	68,000	
				RAZEM	68,000
598	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.3.	0307-01				
5.3		poz.597	m	68,000	
				RAZEM	68,000
599	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.3.	0512-01				
5.3		5	szt.	5,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
600	KNR 4-01 d.3. 0333-08 5.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
601	KNR 4-01 d.3. 0333-09 5.3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
602	kalk. własna	Materiał na rurę ochronną Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm - 1,20 m	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
603	KNR 4-01 d.3. 0323-02 5.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		poz.600	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
604	KNR 4-01 d.3. 0323-03 5.3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
605	KNR 4-01 d.3. 0706-02 5.3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		(poz.600+poz.601)*2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
606	KNR 4-01 d.3. 1204-02 5.3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		poz.605	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
3.5.4		Ciepła woda			
607	KNR-W 2-15 d.3. 0111-02 5.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kolano PP dz 25, 90° - 4szt, Złączka z GW PP dz 25 - 4szt, Śrubunek PP dz 25 - 2szt	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
608	KNR-W 2-15 d.3. 0127-01 5.4	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.		1,000
		1	m	2,000	
		poz.607		RAZEM	2,000
609	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01 5.4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.608	m	2,000	
				RAZEM	2,000
610	KNR 4-01 d.3. 0339-03 5.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
611	KNR 4-01 d.3. 0326-03 5.4	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.610	m	4,000	
				RAZEM	4,000
612	KNR 4-01 d.3. 0705-02 5.4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy uprzednio zamurowanych cegłami lub dachówkami	m		
		poz.610	m	4,000	
				RAZEM	4,000
613	KNR 4-01 d.3. 0333-09 5.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
614 d.3. 5.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
615 d.3. 5.4	KNR 4-01 0706-02	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
616 d.3. 5.4	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000