

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : KOMPLEKSOWA MODERNIZACJA ENERGETYCZNĄ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. GLIWICKIEJ 4 - BRANŻA SANITARNA- INSTALACJE WEWNĘTRZNE  
ADRES INWESTYCJI : UL. GLIWICKA 4, KATOWICE  
INWESTOR : Miasto Katowice  
ADRES INWESTORA : UL. MŁYŃSKA 4 40-098 KATOWICE  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Monika Paruzel  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : (BRANŻA SANITARNA- INSTALACJE WEWNĘTRZNE)

WYKONAWCA :

INWESTOR :  
DZIAŁ DOKUMENTACJI INWESTYCJI  
Inspektor Nadzoru

mgr inż. Monika Paruzel  
mgr bud. 190/02,14/96  
Data zatwierdzenia

Data opracowania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOMPLEKSOWA MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. GLIWICKIEJ 4 W KATOWICACH</b>					
1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1	0121-03	136	m	136.000	
				RAZEM	136.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0120-01	3*14+6*6	m	78.000	
				RAZEM	78.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1	0141-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 20 mm, wraz z kształtkami. mieszkania	m		
d.1	0127-01	317	m	317.000	
				RAZEM	317.000
5	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 25 mm, piony ,wraz z kształtkami. mieszkania	m		
d.1	0127-02	90+10	m	100.000	
				RAZEM	100.000
6	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 32 mm, piony ,wraz z kształtkami. mieszkania	m		
d.1	0127-03	17+5	m	22.000	
				RAZEM	22.000
7	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 40 mm,piwnica,wraz z kształtkami. piony	m		
d.1	0127-04	27+2	m	29.000	
				RAZEM	29.000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, wraz z kształtkami.	m		
d.1	0111-07	3+1.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
9	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
d.1	0127-02	poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.27+poz.28+15	m	626.300	
				RAZEM	626.300
10	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0128-01	poz.9	m	626.300	
				RAZEM	626.300
11	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm, połączenia z istniejącą instalacją z PP w piwnicy	szt.		
d.1	0121-04	analogia	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm, połączenia z istniejącą instalacją z PP, w mieszkaniach	szt.		
d.1	0121-02	analogia	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych, przebudowa podejścia do wodomierza na pionie	szt.		
d.1	0118-05	analogia	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych, przebudowa podejścia do wodomierza na pionie.	szt.		
d.1	0118-04	analogia	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0116-01	16*(2+2+2+1+1+1+2)-poz.16	szt.	171.000	
				RAZEM	171.000
16	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm. M4a	szt.		
d.1	0116-07	2+2+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	0123-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
18 d.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0132-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm, zawór antyskażeniowy typ EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNR 0-35 0216-13 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNR 0-35 0216-03 analogia	Reduktor ciśnienia dn40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm, kocioł, wd 17*2	szt.		
			szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
24 d.1	KNR 0-35 0216-09 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm, kurki kątowe z głowicą ceramiczną- u+zl+wc	szt.		
		16*(2+2+1)	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm, kurki kątowe z głowicą ceramiczną-pr,zm	szt.		
		16*2	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
27 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) izolacja wz w piwnicy rury istn 36+5+2+20+7+19.5+poz.8	m		
			m	93.900	
				RAZEM	93.900
28 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E), 1+2+8+1+4+poz.7	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
29 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.4	m		
			m	317.000	
				RAZEM	317.000
30 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.5+poz.6	m		
			m	122.000	
				RAZEM	122.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, bateria umywalkowa dwustopniowa z głowicą ceramiczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, bateria zlewozmywakowa dwustopniowa z głowicą ceramiczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Baterie natryskowe jednouchwytowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm bateria z głowicą ceramiczną wraz z drażkiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		3*4+2+1	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 4-01 d.1 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.34	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
36	KNR-W 4-01 d.1 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8*4	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
37	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.36	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
38	KNR-W 4-01 d.1 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR 4-01 d.1 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.38	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNR-W 4-01 d.1 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.4+poz.5-4*10-poz.41	m		
			m	279.500	
				RAZEM	279.500
41	KNR-W 4-01 d.1 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 13*(6*0.6+2*1.2+1*1.5)	m		
			m	97.500	
				RAZEM	97.500
42	KNR-W 4-01 d.1 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2*(3.6+3.8+3.5+1+0.5)+2*(8+1.5)+2*3.3+1.5	m		
			m	51.900	
				RAZEM	51.900
43	KNR-W 4-01 d.1 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.41+poz.42	m		
			m	149.400	
				RAZEM	149.400
44	KNR-W 4-01 d.1 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.40	m		
			m	279.500	
				RAZEM	279.500
45	KNR-W 2-15 d.1 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 4-01 d.1 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytładowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.34*0.02*0.02*0.3+poz.38*0.02*0.02*0.12+poz.40*0.12*0.06+poz.41*0.06*0.12+poz.42*0.12*0.12	m <sup>3</sup>	3.464	
				RAZEM	3.464
47	d.1 kalk. własna	Opłata za składowisko gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.46	m <sup>3</sup>	3.464	
				RAZEM	3.464
<b>2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>			
48	KNR-W 4-02 d.2 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku 2*18+16+6*3+3	m		
			m	73.000	
				RAZEM	73.000
49	KNR-W 4-02 d.2 0229-09	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm na ścianach budynku	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
50	KNR-W 4-02 d.2 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		2*12+6*2+2*9	m	54.000	
				RAZEM	54.000
51	KNR-W 4-02 d.2 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		6*4+6*1.5	m	33.000	
				RAZEM	33.000
52	KNR-W 4-02 d.2 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 4-02 d.2 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 4-02 d.2 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
55	KNR-W 4-02 d.2 0235-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych -brodzik 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
57	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 106	m m	 106.000	 106.000
				RAZEM	106.000
58	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 86	m m	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
59	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 108	m m	 108.000	 108.000
				RAZEM	108.000
60	KNR 2-15 d.2 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową, odprowadzenie kondensatu 17+4*1	m m	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
61	KNR 2-15 d.2 0208-01 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 32 mm 17+4	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
62	KNR 2-15 d.2 0208-03 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm + korek 17*5	szt. szt.	 85.000	 85.000
				RAZEM	85.000
63	KNR 2-15 d.2 0208-05 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm+ korek 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
64	KNR 2-15 d.2 0208-05 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm+ korek 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5+5	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
66	KNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5+5	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0222-03 analogia	Przejścia szczelne przez ściany fundamentowe dla rury 160mm 2+2+1	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0218-02 analogia	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, syfony na odprowadzeniu kondensatu z komnów zbiorczych 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce z blachy nierdzewnej z ociekaczem +syfon	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 0-35 d.2 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-02 d.2 2006-05 analogia	Okladziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na słupach, belkach i ościeżach na zaprawie, obdowa pionów z płyt GK	m <sup>2</sup>		
		55*0.4	m <sup>2</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
76	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		44.5	m	44.500	
				RAZEM	44.500
77	KNR 4-01 d.2 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		16.5+96	m	112.500	
				RAZEM	112.500
78	KNR 4-01 d.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.77	m	112.500	
				RAZEM	112.500
79	KNR 4-01 d.2 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.76	m	44.500	
				RAZEM	44.500
80	KNR 4-01 d.2 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		14.3	m	14.300	
				RAZEM	14.300
81	KNR 4-01 d.2 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.80	m	14.300	
				RAZEM	14.300
82	KNR-W 4-01 d.2 0427-05 analogia	Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	msc.		
		10	msc.	10.000	
				RAZEM	10.000
83	KNR-W 4-01 d.2 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		4*5+2+2+4	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
84	KNR 4-01 d.2 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.83	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
85	KNR-W 4-01 d.2 0335-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR-W 4-01 d.2 0335-19	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
		4+2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.86+poz.85	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR-W 4-01 d.2 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. poz.88	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNR 4-01 d.2 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km  poz.77*0.12*0.12+poz.76*0.12*0.12+poz.80*0.12*0.25+poz.83*0.15*0.15*0.3+poz.85*0.2*0.2*0.8+poz.86*0.15*0.15*0.6+poz.48*0.1*0.1+poz.52*0.7*0.6*0.4+poz.54*0.6*0.2*0.4+(poz.48+poz.49+poz.50+poz.51)*0.05*0.05*3.14	m³ m³	5.928	
				RAZEM	5.928
91	d.2 kalk. własna	Oplata za składowisko gruzu  poz.90	m³ m³	5.928	
				RAZEM	5.928
3		<b>INSTALACJA GRZEWCZA</b>			
92	KNR-W 4-02 d.3 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR-W 4-02 d.3 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 4-02 d.3 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
95	KNR-W 4-02 d.3 0507-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 65 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
96	KNR-W 4-02 d.3 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10.0 dm3 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR-W 4-02 d.3 40206-01 analogia	Demontaż zakończeń istniejących kominów spalinowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR-W 2-15 d.3 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach, rury ze stali węglowej zewn. ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane 15x1,2, wraz z kształtkami. 590	m m	590.000	
				RAZEM	590.000
99	KNR-W 2-15 d.3 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach, rury ze stali węglowej zewn. ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane 18x1,2 wraz z kształtkami. 240	m m	240.000	
				RAZEM	240.000
100	KNR-W 2-15 d.3 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach, rury ze stali węglowej zewn. ocynkowane łączone na złączki zaprasowywane 22x1,5 wraz z kształtkami. 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
101	d.3 kalk. własna	Rura ochronna tworzywowa cienkościenna dz 37 4*4*0.6	m m	9.600	
				RAZEM	9.600
102	d.3 kalk. własna	Rura ochronna tworzywowa cienkościenna dz 22 40*2*0.4	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
103	KNR 0-13 d.3 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm, ruy pe-XC z osłoną antydyfuzyjną, 16x2, wraz z kształtkami. 115	m m	115.000	
				RAZEM	115.000
104	KNR 0-13 d.3 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm, ruy pe-XC z osłoną antydyfuzyjną, 20*2, wraz z kształtkami. 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNR 0-13 d.3 0127-02 analogia	Rurociągi o śr. 25 mm, ruy pe-XC z osłoną antydyfuzyjną 25*2,5, wraz z kształtkami.	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
106	KNR 0-35 d.3 0215-09 analogia	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		2*17	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
107	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 13 poz.98+poz.99+poz.100	m  próba m	  890.000	  13.000  890.000
				RAZEM	890.000
108	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 4	próba próba	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
109	KNR-W 2-15 d.3 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 24+4	urządź. urządź.	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
110	KNR 2-15 d.3 0422-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych poz.144	kpl. kpl.	 99.000	 99.000
				RAZEM	99.000
111	KNR 2-15 d.3 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm, na uzup. kotła, odp. 3*17	szt. szt.	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
112	KNR 2-15 d.3 0408-01 analogia	Zawory antyskażeniowe EA o połączeniach gwintowanych śr. nom. 15 mm, na uzup. kotła 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
113	KNR INSTAL d.3 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 20 mm 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
114	KNR 2-15 d.3 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm 2*17	szt. szt.	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
115	KNR 0-35 d.3 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm poz.144	szt. szt.	 99.000	 99.000
				RAZEM	99.000
116	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 11/500/400 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
117	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 11/600/400 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
118	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 11/600/500 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/400/1400 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/400 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
121	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/500 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
122	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/600	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
123	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/700 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
124	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/800 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
125	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/900 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
126	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/1000 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
127	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/1100 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
128	KNR-W 2-15 d.3 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 22/500/1200 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
129	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm, 22/600/500 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm, 22/600/800 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm, 22/600/900 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm, 22/900/400 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm, 22/900/500 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm, 22/900/600 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 33/500/900 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 33/500/1000 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 33/500/1100 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 2-15 d.3 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - 33/500/1400 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm 1134/400 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
140	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm 1134/500 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
141	KNR-W 2-15 d.3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm 1134/700 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-15 d.3 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 1500/500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-15 d.3 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 1500/600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR 0-35 d.3 0215-02 analogia	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		82+17	kpl.	99.000	
				RAZEM	99.000
145	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		poz.144	szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
146	KNR 0-34 d.3 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.103+poz.104+poz.105	m	250.000	
				RAZEM	250.000
147	KNR 0-35 d.3 0223-05 analogia	Kocioł gazowy dwufunkcyjny Qn20/24kW z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjny palnik modulowany, klasa efektywności energetycznej dla c.o. i c.w.u. "A", z elektroniczną pompą, wymiennik ciepła - sprawność przy 30% obciążeniu 109,9%, z klapą zwrotną do systemu pow-spalinowego zbiorczego, termostat pokojowy programowalny	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
148	d.3 kalk. własna	Uruchomienie kotła.	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
149	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.144	urz.	99.000	
				RAZEM	99.000
150	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż systemu kominowego zbiorczego z rur kwasoodpornych dla 4 kotłów fi 200/150, L całkowita pionowa ~21m, dobór komina przy parametrach jednego kotła: natężenie przepływu spalin 0,0013kg/s, temp. spalin 80stC, max nadciśnienie 100Pa. pionowe zakończenie komina 150/200 przykrycie wylotu komina z kołnierzem fi200 rury pow- spalinowa 150/200 trójniki fi 200/150 z wyjściami 80/125 wsporniki montażowe do ściany opaski zabezpieczające zewnętrzne konsola montażowa rura rewizyjna do pracy w nadciśnieniu fi150 płyta fund. z odpływem skroplin kolana z rewizją 87° rury podłączeniowe kotłów 80/125 złączki kotła 60/100 na 125/80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	d.3 kalk. własna	Dostawa i montaż systemu kominowego zbiorczego z rur kwasoodpornych dla 3 kotłów fi 130/180, L całkowita ~14,5m, dobór komina przy parametrach jednego kotła: max natężenie przepływu spalin 0,0013kg/s, max temp. spalin 80stC, max nadciśnienie 100Pa pionowe zakończenie komina 130/180 przykrycie wylotu komina z kołnierzem fi180 rury pow- spalinowa 130/830 wsporniki montażowe do ściany trójniki fi 130/180 z wyjściami 80/125 opaski zabezpieczające zewnętrzne konsola montażowa rura rewizyjna do pracy w nadciśnieniu fi150 płyta fund. z odpływem skroplin kolana z rewizją 87° rury podłączeniowe kotłów 80/125 złączki 60/100 na 125/80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż systemu kominowego z rur kwasoodpornych dla 3 kotłów fi 130, L całkowita~16,5m. Zabudowa rury kwasoodpornej fi 130 z kompletem elementów w istniejącym kominie , w rurze ceramicznej o fi 200, z wykonaniem nowych króćców podłączeniowych dla 3 kotłów i zamknięciem istniejących króćców dobór komina przy parametrach jednego kotła :max natężenie przepływu spalin 0,0013kg/s,max temp. spalin 80stC, max nadciśnienie 100Pa przykrycie wylotu komina z kołnierzem fi130, pionowe zakończenie komina 130/200 rury spalinowe 130 opaski dystansowe wyczystka 130 miska na kondensat z odpływem 130 rura rewizyjna do pracy w nadciśnieniu fi150 trójniki 87° 130 ze zredukowanym wyjściem 80 z krótszym wyjściem kolana z rewizją 87° rury podłączeniowe kotłów 80/125 złączki 80/125 2	kpl.          kpl.	          2.000	          2.000
153 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż systemu kominowego dwuściennego z rur kwasoodpornych fi 125/80, L całkowita~5,5m. dla pojedynczego kotła. rury powietrzno-spalinowe 125/80 konsola montażowa wspornik mocujący do ściany opaska 80/125 Kolano ze stopką kolano z rewizją 90° rury podłączeniowe kotłów 80/125 złączki 60/100 na 125/80 pionowe zakończenie komina 125/80 przejście przez dach kołnierz 80/125 2	kpl.          kpl.	          2.000	          2.000
154 d.3	KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Pionowe zakończenie komina powietrzno- spalinowego 125/80 wymiana istniejących elementów zakończeniowych 2	szt.   szt.	   2.000	   2.000
155 d.3	KNR 2-02 2011-02 analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm, obdowa z płyt GKF, obudowa kominów powietrzno-spalinowych (3.22+3.4+3.03+2.86+3.4+1.5)*0.35*3 (3.03+2.86+3.4+3.4)*0.3*3 4*0.2*4*2	m²  m² m² m²	  18.281 11.421 6.400	    36.102
156 d.3	KNR 13-13 0902-01 analogia	Obudowa kominów zbiorczych w budynku frontowym w części ponad dachem, blacha tytan cynk 4*0.4*1*2	m²  m²	  3.200	  3.200
157 d.3	KNR-W 4-01 0427-04	Wycięcie otworów dla komina w stropie międzypiętrowym, dla kominów powietrzno-spalinowych. 3+4+2	msc.  msc.	  9.000	  9.000
158 d.3	KNR 9-16 0211-01 analogia	Izolacja prostych odcinków kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową matą lamelową z wełny mineralnej niepalnej, średnica kanałów do 200 mm (3.22+3.4+3.03+2.86+3.4+1.5+0.8)*3.14*0.25 (3.03+2.86+3.4+3.4+0.8)*3.14*0.22 5.5*2*3.14*0.18	m² izo- lacji  m² izo- lacji m² izo- lacji m² izo- lacji	  14.295 9.319 6.217	    29.831
159 d.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 28	szt.  szt.	  28.000	  28.000
160 d.3	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej poz.103+poz.104+poz.105-poz.161	m  m	  219.100	  219.100
161 d.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4*3+23*0.3+4*1.5*2	m  m	  30.900	  30.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.900
162	KNR-W 4-01 d.3 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.160	m		
			m	219.100	
				RAZEM	219.100
163	KNR-W 4-01 d.3 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 28	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
164	KNR-W 4-01 d.3 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.161	m		
			m	30.900	
				RAZEM	30.900
165	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7*4	szt.		
			szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
166	KNR-W 4-01 d.3 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8+6*2	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
167	KNR-W 4-01 d.3 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej 0.5*0.5*6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
168	KNR 4-01 d.3 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km  poz.160*0.12*0.12+poz.163*0.1*0.1*0.6+poz.165*0.1*0.1*0.4+poz.166*0.2*0.2*0.15*6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.155	
				RAZEM	4.155
169	d.3 kalk. własna	Opłata za składowisko gruzu  poz.168	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.155	
				RAZEM	4.155
4		<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
170	KNR-W 4-02 d.4 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm  150-48-30	m		
			m	72.000	
				RAZEM	72.000
171	KNR-W 4-02 d.4 0314-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji  3*3+2	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
172	KNR-W 4-02 d.4 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej wraz z rozłączeniem urządzeń  2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNR-W 4-02 d.4 0317-07	Demontaż termy gazowej  2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
174	d.4 kalk. własna	Rura ochronna dn 80  8*0.8	m		
			m	6.400	
				RAZEM	6.400
175	d.4 kalk. własna	Rura ochronna dn 65  4*2*0.4	m		
			m	3.200	
				RAZEM	3.200
176	d.4 kalk. własna	Rura ochronna dz 35  14*0.5+4*0.3	m		
			m	8.200	
				RAZEM	8.200
177	d.4 kalk. własna	Rura ochronna dz 28  16*0.25	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
178	KNR 2-15 d.4 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 65 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  8	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
179	KNR 2-15 d.4 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych  69	m		
			m	69.000	
				RAZEM	69.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180	KNR 2-15 d.4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
181	KNR 2-15 d.4 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
182	KNR 2-15 d.4 0303-01 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
183	KNR 2-15 d.4 0301-02 analogia	Rury o śr. 18x1,0 łączone na złączki zaprasowywane z identyfikacją połączeń, wraz z kształtkami	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
184	KNR 2-15 d.4 0301-03 analogia	Rury miedziane o śr. 22x1,0, łączone na złączki zaprasowywane z identyfikacją połączeń, wraz z kształtkami	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
185	KNR 2-15 d.4 0301-03 analogia	Rury miedziane o śr. 28x1,5, łączone na złączki zaprasowywane z identyfikacją połączeń, wraz z kształtkami	m		
		152	m	152.000	
				RAZEM	152.000
186	KNR 2-15 d.4 0307-02 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm we wnękach, z zastosowaniem belki montażowej	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
187	KNR 2-15 d.4 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm + trójniki	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
188	KNR 2-15 d.4 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm, dn20	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
189	KNR 2-15 d.4 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm, dn25	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
190	KNR 2-15 d.4 0310-02-ana- logia	Filtr do gazu DN20	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
191	KNR 2-15 d.4 0107-07 analogia	Przewód elastyczny, trójwarstwowy w oplocie ze stali nierdzewnej do kuchenek	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
192	KNR 2-15 d.4 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		19	lokal.	19.000	
				RAZEM	19.000
193	KNR 2-15 d.4 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm poz.178+poz.179+poz.180+poz.181+poz.182	m		
			m	109.000	
				RAZEM	109.000
194	KNR 2-15 d.4 0305-02 analogia	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm, rury Cu. poz.183+poz.184+poz.185	m		
			m	340.000	
				RAZEM	340.000
195	KNR 2-02 d.4 1512-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm poz.193	m		
			m	109.000	
				RAZEM	109.000
196	d.4 kalk. własna	Przejście gazoszczelne Dn 50 przez ścianę zewnętrzną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197	d.4 kalk. własna	Przejście instalacyjne EI120 dla rur stalowych fi 50 - strop piwnica-parter	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNR 2-15	Szafka gazowa 500x500x200 styl staromiejski	szt.		
d.4	0120-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.4	0333-21	5+5	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
200	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4	0333-12	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
201	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4	0333-11	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
202	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4	0333-10	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
203	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4	0333-09	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
204	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.4	0333-08	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
205	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
d.4	0323-05	poz.199+8	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
206	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.4	0323-04	poz.201+poz.202	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
207	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.4	0323-03	poz.203	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
208	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.4	0323-02	poz.204	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
209	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
d.4	0108-11	poz.199*0.08*0.08*0.3+poz.200*0.08*0.08*0.7+poz.201*0.05*0.05*0.5+	m <sup>3</sup>	0.178	
	0108-12	poz.202*0.05*0.05*0.5+poz.203*0.05*0.05*0.3+poz.204*0.05*0.05*2			
				RAZEM	0.178
210	d.4 kalk. własna	Opłata za składowisko gruzu	m <sup>3</sup>		
		poz.209	m <sup>3</sup>	0.178	
				RAZEM	0.178