

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : MONTAŻ KOTŁÓW GAZOWYCH, INSTALACJA GAZU, INSTALACJA C.O.,
ADRES INWESTYCJI : 57 – 400 NOWA RUDA , UL. JEZIORNA 19
INWESTOR : GMINA MIEJSKA NOWA RUDA
ADRES INWESTORA : RYNEK 1, 57-400 NOWA RUDA
WYKONAWCA ROBÓT : XXXXXXXXXXXX
ADRES WYKONAWCY : XXXXXXXXXXXX

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jacek Brzozowski (BUDOWLANA)
DATA OPRACOWANIA : 15.01.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.01.2021

Data zatwierdzenia

MODERNIZACJA INSTALACJI GRZEWCZEJ I MONTAŻ KOTŁÓW GAZOWYCH W LOKALACH MIESZKALNYCH WRAZ Z INSTALACJĄ GAZOWĄ.

Kosztorys obejmuje wykonanie modernizacji systemu ogrzewania lokalu mieszkalnego, wraz z montażem kotła gazowego i wykonaniem wewnętrznej instalacji gazowej.

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa, ani żaden inny dokument nie wskazuje na znaki towarowe, patenty, pochodzenie, chyba, że nie ma możliwości opisanego przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń wówczas wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważny" z określeniem minimalnych parametrów na podstawie, których oceniana będzie przedmiotowa równoważność.

Wszędzie tam, gdzie zastosowano do opisu przedmiotu zamówienia normy, aprobaty, specyfikacje techniczne, systemy odniesienia, Zamawiający wymaga, aby traktować takie wskazanie jako przykładowe i dopuszcza zastosowanie przy realizacji zamówienia materiałów, urządzeń, systemów odniesienia, itd. równoważnych o parametrach nie gorszych niż wskazane. Równoważność, o której mowa powyżej przyjmować należy jako równoważność, o której mowa zarówno w art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, jak i art. 30 ust. 4 ustawy Pzp.

Wszystkie materiały zastosowane w kosztorysie należy traktować jako przykładowe. Można stosować materiały producentów posiadające atesty ITB, i atesty dopuszczające do stosowania na rynku polskim.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
MONTAŻ KOTŁÓW GAZOWYCH Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZOWĄ NOWA RUDA - JEZIORNA 19					
1		LOKAL 1			
1.1		Instalacja c.o. i c.w.u.			
1	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1.1	0201-06	2.4+6.60	m	9.000	
				RAZEM	9.000
2	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1.1	0201-04	0.50+2.40	m	2.900	
				RAZEM	2.900
3	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
d.1.1	0201-03	2.80+1.8	m	4.600	
				RAZEM	4.600
4	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0209-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
d.1.1	0310-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
d.1.1	0305-01	1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.1.1	0301-04	Krotność = 2 1.6+23.27	m	24.870	
				RAZEM	24.870
8	KNR INSTAL	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.		
d.1.1	0305-01	5	kol.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.1	0418-07 analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR 2-15	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm	szt.		
d.1.1	0415-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR 2-15	Kocioł kondensacyjny gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
d.1.1	0312-02 analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 20 mm - instalacja c.w.u.	m		
d.1.1	0127-01	Krotność = 2 2.5+12.80	m	15.300	
				RAZEM	15.300
13	KNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie kondensatu	m		
d.1.1	0207-01	5.6	m	5.600	
				RAZEM	5.600
14	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
d.1.1	0202-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.1.1	0404-01	2	urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-17	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr.do 130 mm - udział kształtek do 35 % = przewód powietrzno - spalinowy kwasoodporny 80/125 - ponad dach.	m		
d.1.1	0116-01 analogia	4.20+1.20+0.35+2.65+0.35+2.51+0.35+2.30+0.30+1.0	m	15.210	
				RAZEM	15.210
17	KNR-W 2-17	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr.do 150 mm - udział kształtek do 35 % = przewód wentylacyjny dn150 - ponad dach.	m		
d.1.1	0116-01 analogia	3.80+0.35+2.65+0.35+2.51+0.35+2.30+0.30+1.0	m	13.610	
				RAZEM	13.610

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR AT-43 0207-01 analogia	Okladzina sufitowa z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na profilach CD 60 ULTRASTIL i uchwytych bezpośrednich, pojedyncza konstrukcja rusztu, pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.23) - zabudowa przewodów spalinowo-wentylacyjnych z izolacją z wełny mineralnej. Krotność = 2 3.40*0.75	m ² m ²	 2.550	
				RAZEM	2.550
19 d.1.1	KNR-W 4-01 0324-02 analogia	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.1	KNR 4-01 0333-11 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej pod obsadzenie nawietrzaka	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.1.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.1	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.1	KNR 0-35 0217-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1.1	KNR-W 4-02 0202-03	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm w istniejącym pionie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami Krotność = 2	m ³ m ³	 1.500	
		1.5		RAZEM	1.500
28 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km Krotność = 2	m ³ m ³	 1.500	
		1.5		RAZEM	1.500
1.2	Roboty elektryczne				
29 d.1.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		3.60	m	3.600	
				RAZEM	3.600
30 d.1.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-Przewód YDyp-750V 3x2,5mm ²	m m	 3.600	
		3.60		RAZEM	3.600
31 d.1.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m m	 3.600	
		3.60		RAZEM	3.600
32 d.1.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³ m ³	 0.005	
		3.60*0.05*0.03		RAZEM	0.005
33 d.1.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
34 d.1.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt. szt.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 5-08 d.1.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemiением przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 5-08 d.1.2 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 5-08 d.1.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów (CZUJNIK DO REGULACJI TEMPE- RATURY) o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		LOKAL 2			
2.1		Instalacja c.o. i c.w.u.			
38	KNR INSTAL d.2.1 0201-05	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		1.80+1.10	m	2.900	
				RAZEM	2.900
39	KNR INSTAL d.2.1 0201-04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		0.50+2.40	m	2.900	
				RAZEM	2.900
40	KNR INSTAL d.2.1 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		1.10+2.20	m	3.300	
				RAZEM	3.300
41	KNR 0-31 d.2.1 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 2-15 d.2.1 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 2-15 d.2.1 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do- stawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR INSTAL d.2.1 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		Krotność = 2	m	36.800	
		1.6+35.20		RAZEM	36.800
45	KNR INSTAL d.2.1 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowe- go lub członowego na ścianach	kol.		
		8	kol.	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR-W 2-15 d.2.1 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNR 2-15 d.2.1 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
48	KNR 2-15 d.2.1 0312-02 analogia	Kocioł kondensacyjny gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 0-13 d.2.1 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm - instalacja c.w.u.	m		
		Krotność = 2	m	7.800	
		1.80+4.90+1.10		RAZEM	7.800
50	KNR 4 d.2.1 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach miesz- kalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie kondensatu	m		
		5.6	m	5.600	
				RAZEM	5.600
51	KNR-W 4-02 d.2.1 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-15 d.2.1 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkal- nych	urząd.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.2.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 130 mm - udział kształtek do 35 % = przewód powietrzno - spalinowy kwasoodporny 80/125 - ponad dach. 1.10+1.20+0.35+2.51+0.35+2.30+0.30+1.0	m m	 9.110	
				RAZEM	9.110
54 d.2.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 150 mm - udział kształtek do 35 % = przewód wentylacyjny dn150 - ponad dach. 1.10+0.35+2.51+0.35+2.30+0.30+1.0	m m	 7.910	
				RAZEM	7.910
55 d.2.1	KNR-W 4-01 0324-02 analogia	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2.1	KNR 4-01 0333-11 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej pod obsadzenie nawiatrzaka	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.2.1	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.2.1	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.2.1	KNR 0-35 0217-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.2.1	KNR-W 4-02 0202-03	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm w istniejącym pionie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami Krotność = 2	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
63 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km Krotność = 2	m ³		
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
2.2		Roboty elektryczne			
64 d.2.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		3.20	m	3.200	
				RAZEM	3.200
65 d.2.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-Przewód YDYp-750V 3x2,5mm ²	m		
		3.20	m	3.200	
				RAZEM	3.200
66 d.2.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		3.20	m	3.200	
				RAZEM	3.200
67 d.2.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		3.20*0.05*0.03	m ³	0.005	
				RAZEM	0.005
68 d.2.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z	szt.		
d.2.2	0309-06	uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
71	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby	aparat		
d.2.2	0401-01	kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	1.000	
		1		RAZEM	1.000
72	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów (CZUJNIK DO REGULCJI TEMPE-	szt.		
d.2.2	0402-01	RATURY) o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2	szt.	1.000	
		otwory mocujące		RAZEM	1.000
		1			
				RAZEM	1.000
3		LOKAL 3			
3.1		Instalacja c.o. i c.w.u.			
73	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm)	m		
d.3.1	0201-05	na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m	9.000	
		1.80+7.20		RAZEM	9.000
74	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm)	m		
d.3.1	0201-04	na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m	2.300	
		0.90+1.40		RAZEM	2.300
75	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm)	m		
d.3.1	0201-03	na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m	5.300	
		2.10+3.20		RAZEM	5.300
76	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.3.1	0209-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
d.3.1	0310-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do-	lokal.		
d.3.1	0305-01	stawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
79	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na	m		
d.3.1	0301-04	ścianach (lutowanie miękkie)	m	22.600	
		Krotność = 2		RAZEM	22.600
		1.6+19.0+2.			
80	KNR INSTAL	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowe-	kol.		
d.3.1	0305-01	go lub członowego na ścianach	kol.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
81	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.3.1	0418-07	analogia	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
82	KNR 2-15	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm	szt.		
d.3.1	0415-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNR 2-15	Kocioł kondensacyjny gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
d.3.1	0312-02	analogia	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
84	KNR 0-13	Rurociągi o śr. 20 mm - instalacja c.w.u.	m		
d.3.1	0127-01	Krotność = 2	m	8.100	
		4.40+1.10+2.60		RAZEM	8.100
85	KNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach miesz-	m		
d.3.1	0207-01	kalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie kondensatu	m	4.600	
		4.6		RAZEM	4.600
86	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
d.3.1	0202-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.3.1	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkal- nych 2	urząd. urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.3.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 130 mm - udział kształtek do 35 % = przewód powietrzno - spalinowy kwasoodporny 80/125 - ponad dach. 1.10+1.20+0.35+2.51+0.35+2.30+0.30+1.0	m m	9.110	
				RAZEM	9.110
89 d.3.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 150 mm - udział kształtek do 35 % = przewód wentylacyjny dn150 - ponad dach. 1.10+0.35+2.51+0.35+2.30+0.30+1.0	m m	7.910	
				RAZEM	7.910
90 d.3.1	KNR-W 4-01 0324-02 analogia	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3.1	KNR 4-01 0333-11 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej pod obsadzenie nawiatrzaka 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.3.1	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie ce- mentowo-wapiennej 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.3.1	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.3.1	KNR 0-35 0217-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.3.1	KNR-W 4-02 0202-03	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm w ist- niejącym pionie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.3.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami Krotność = 2 1.5	m³ m³	1.500	
				RAZEM	1.500
98 d.3.1	KNR-W 4-01 0109-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji cegłanych na odległość 1 km Krotność = 2 1.5	m³ m³	1.500	
				RAZEM	1.500
3.2		Roboty elektryczne			
99 d.3.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 3.35	m m	3.350	
				RAZEM	3.350
100 d.3.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-Przewód YDYp-750V 3x2,5mm² 3.35	m m	3.350	
				RAZEM	3.350
101 d.3.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 3.35	m m	3.350	
				RAZEM	3.350
102 d.3.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 3.35*0.05*0.03	m³ m³	0.005	
				RAZEM	0.005
103 d.3.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.3.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
105 d.3.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
106 d.3.2	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
107 d.3.2	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów (CZUJNIK DO REGULCJI TEMPERATURY) o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4		LOKAL 4			
4.1		Instalacja c.o. i c.w.u.			
108 d.4.1	KNR INSTAL 0201-05	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 1.80+2.20	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
109 d.4.1	KNR INSTAL 0201-04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 2.60	m m	 2.600	 2.600
				RAZEM	2.600
110 d.4.1	KNR INSTAL 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 2.10+1.10	m m	 3.200	 3.200
				RAZEM	3.200
111 d.4.1	KNR 0-31 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
112 d.4.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
113 d.4.1	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
114 d.4.1	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) Krotność = 2 1.6+30.40+1.20	m m	 33.200	 33.200
				RAZEM	33.200
115 d.4.1	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 8	kol. kol.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
116 d.4.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
117 d.4.1	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
118 d.4.1	KNR 2-15 0312-02 analogia	Kocioł kondensacyjny gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
119 d.4.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm - instalacja c.w.u. Krotność = 2 1.10+6.60	m m	 7.700	 7.700
				RAZEM	7.700
120 d.4.1	KNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie kondensatu 3.45	m m	 3.450	 3.450
				RAZEM	3.450
121 d.4.1	KNR-W 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkal-	urząd.	RAZEM	1.000
d.4.1	0404-01	nych	urząd.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
123	KNR-W 2-17	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 130 mm	m		
d.4.1	0116-01	- udział kształtek do 35 % = przewód powietrzno - spalinowy kwasoodporny			
	analogia	80/125 - ponad dach.	m	5.950	
		1.10+0.90+0.35+2.30+0.30+1.0		RAZEM	5.950
124	KNR-W 2-17	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 150 mm	m		
d.4.1	0116-01	- udział kształtek do 35 % = przewód wentylacyjny dn150 - ponad dach.			
	analogia	2.60+0.35+2.30+0.30+1.0	m	6.550	
				RAZEM	6.550
125	KNR AT-43	Okładzina sufitowa z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na profi-	m ²		
d.4.1	0207-01	lach CD 60 ULTRASTIL i uchwytych bezpośrednich, pojedyncza konstrukcja			
	analogia	rusztu, pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.23) - zabudowa przewodów	m ²	3.450	
		spalinowo-wentylacyjnych.		RAZEM	3.450
		4.60*0.75			
126	KNR AT-43	Ścianki działowe hybrydowe z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR i	m ²		
d.4.1	0107-01	płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS RIGIDUR na pojedynczej metalowej kons-			
		trukcji nośnej grubości 50 mm z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym	m ²	2.420	
		(system 3.38.011)		RAZEM	2.420
		1.10*2.20			
127	KNR-W 4-01	Rozbiórka ścian z kamienia na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.4.1	1401-01				
	analogia	1.46*2.51*0.25	m ³	0.916	
				RAZEM	0.916
128	KNR-W 4-01	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł.	szt.		
d.4.1	0324-02				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.4.1	0333-11	towo-wapiennej pod obsadzenie nawiatrzaka			
	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
130	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie ce-	szt.		
d.4.1	0333-10	mentowo-wapiennej			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
131	KNR 2-17	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
d.4.1	0156-02				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
132	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-	szt.		
d.4.1	0132-01	nych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł.			
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.4.1	0217-02				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR-W 4-02	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm w ist-	szt.		
d.4.1	0202-03	niejącym pionie			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 4-01	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
d.4.1	1011-02	Krotność = 2			
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
136	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji	m ³		
d.4.1	0109-13	cegłanych na odległość 1 km			
		Krotność = 2			
		1.5	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
4.2		Roboty elektryczne			
137	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.4.2	1001-05				
		3.35	m	3.350	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNR 5-08 d.4.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-Przewód YDYp-750V 3x2,5mm ² 3.35	m m	RAZEM 3.350	3.350
139	KNR 4-03 d.4.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 3.35	m m	RAZEM 3.350	3.350
140	KNR 4-03 d.4.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 3.35*0.05*0.03	m ³ m ³	RAZEM 0.005	0.005
141	KNR 5-08 d.4.2 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
142	KNR 5-08 d.4.2 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
143	KNR 5-08 d.4.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygosczełnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
144	KNR-W 5-08 d.4.2 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	RAZEM 1.000	1.000
145	KNR-W 5-08 d.4.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów (CZUJNIK DO REGULACJI TEMPERATURY) o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
5		LOKAL 5			
5.1		Instalacja c.o. i c.w.u.			
146	KNR INSTAL d.5.1 0201-05	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 5.60+0.35+1.80	m m	RAZEM 7.750	7.750
147	KNR INSTAL d.5.1 0201-04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 1.10+1.90	m m	RAZEM 3.000	3.000
148	KNR INSTAL d.5.1 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde) 4.40+1.80	m m	RAZEM 6.200	6.200
149	KNR 0-31 d.5.1 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
150	KNR 2-15 d.5.1 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
151	KNR 2-15 d.5.1 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	RAZEM 1.000	1.000
152	KNR INSTAL d.5.1 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) Krotność = 2 1.6+28.70	m m	RAZEM 30.300	30.300
153	KNR INSTAL d.5.1 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 6	kol. kol.	RAZEM 6.000	6.000
154	KNR-W 2-15 d.5.1 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
155	KNR 2-15 d.5.1 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
156 d.5.1	KNR 2-15 0312-02 analogia	Kocioł kondensacyjny gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.5.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm - instalacja c.w.u. Krotność = 2 1.10+5.80	m		
			m	6.900	
				RAZEM	6.900
158 d.5.1	KNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie kondensatu 3.30	m		
			m	3.300	
				RAZEM	3.300
159 d.5.1	KNR-W 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.5.1	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych 2	urząd.		
			urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
161 d.5.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 130 mm - udział kształtek do 35 % = przewód powietrzno - spalinowy kwasoodporny 80/125 - ponad dach. 1.10+0.70+0.35+2.30+0.30+1.0	m		
			m	5.750	
				RAZEM	5.750
162 d.5.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr. do 150 mm - udział kształtek do 35 % = przewód wentylacyjny dn150 - ponad dach. 0.60+0.35+2.30+0.30+1.0	m		
			m	4.550	
				RAZEM	4.550
163 d.5.1	KNR-W 4-01 0324-02 analogia	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.5.1	KNR 4-01 0333-11 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej pod obsadzenie nawiatrzaka	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
165 d.5.1	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
166 d.5.1	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
167 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168 d.5.1	KNR 0-35 0217-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169 d.5.1	KNR-W 4-02 0202-03	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm w istniejącym pionie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.5.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami Krotność = 2 1.5	m³		
			m³	1.500	
				RAZEM	1.500
171 d.5.1	KNR-W 4-01 0109-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km Krotność = 2 1.5	m³		
			m³	1.500	
				RAZEM	1.500
5.2		Roboty elektryczne			
172 d.5.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.20	m	3.200	
				RAZEM	3.200
173 d.5.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-Przewód YDYp-750V 3x2,5mm ²	m		
		3.20	m	3.200	
				RAZEM	3.200
174 d.5.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		3.20	m	3.200	
				RAZEM	3.200
175 d.5.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		3.20*0.05*0.03	m ³	0.005	
				RAZEM	0.005
176 d.5.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.5.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.5.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.5.2	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.5.2	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów (CZUJNIK DO REGULACJI TEMPERATURY) o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		LOKAL 6			
6.1		Instalacja c.o. i c.w.u.			
181 d.6.1	KNR INSTAL 0201-06	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		8.10+1.40	m	9.500	
				RAZEM	9.500
182 d.6.1	KNR INSTAL 0201-04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		1.60+1.80	m	3.400	
				RAZEM	3.400
183 d.6.1	KNR INSTAL 0201-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		1.8+0.85	m	2.650	
				RAZEM	2.650
184 d.6.1	KNR 0-31 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.6.1	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.6.1	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.6.1	KNR INSTAL 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		Krotność = 2			
		27.90+1.60	m	29.500	
				RAZEM	29.500
188 d.6.1	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.		
		5	kol.	5.000	
				RAZEM	5.000
189 d.6.1	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
190 d.6.1	KNR 2-15 0415-01	Zawór grzejnikowy termostatyczny o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
191 d.6.1	KNR 2-15 0312-02 analogia	Kocioł kondensacyjny gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.6.1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi o śr. 20 mm - instalacja c.w.u. Krotność = 2 1.10+8.90	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
193 d.6.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194 d.6.1	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
195 d.6.1	KNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie kondensatu 7.80	m		
			m	7.800	
				RAZEM	7.800
196 d.6.1	KNR-W 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.6.1	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach mieszkalnych 2	urząd.		
			urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
198 d.6.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr.do 130 mm - udział kształtek do 35 % = przewód powietrzno - spalinowy kwasoodporny 80/125 - ponad dach. 1.80+0.30+1.0	m		
			m	3.100	
				RAZEM	3.100
199 d.6.1	KNR-W 2-17 0116-01 analogia	Przewody spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe o śr.do 150 mm - udział kształtek do 35 % = przewód wentylacyjny dn150 - ponad dach. 2.10	m		
			m	2.100	
				RAZEM	2.100
200 d.6.1	KNR-W 4-01 0324-02 analogia	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.6.1	KNR 4-01 0333-11 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej pod obsadzenie nawiatrzaka	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
202 d.6.1	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
203 d.6.1	KNR 4-01 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.6.1	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
205 d.6.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podejście pod kocioł.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
206 d.6.1	KNR 0-35 0217-02 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
207 d.6.1	KNR-W 4-02 0202-03	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm w istniejącym pionie	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208 d.6.1	KNR 19-01 0424-01	Rozbiórka konstrukcji ciesielskiej nieprzeznaczonej do ponownego montażu	m ³		
		10.90*0.035*0.40	m ³	0.153	
				RAZEM	0.153
209 d.6.1	KNR 2 1205-02	Podłogi z desek struganych gr. 32 mm	m ²		
		10.90*0.40	m ²	4.360	
				RAZEM	4.360
210 d.6.1	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m ³		
		Krotność = 2	m ³	1.500	
		1.5		RAZEM	1.500
211 d.6.1	KNR-W 4-01 0109-13	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km	m ³		
		Krotność = 2	m ³	1.500	
		1.5		RAZEM	1.500
6.2		Roboty elektryczne			
212 d.6.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		4.20	m	4.200	
				RAZEM	4.200
213 d.6.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.-Przewód YDYp-750V 3x2,5mm ²	m		
		4.20	m	4.200	
				RAZEM	4.200
214 d.6.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		4.20	m	4.200	
				RAZEM	4.200
215 d.6.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		4.20*0.05*0.03	m ³	0.006	
				RAZEM	0.006
216 d.6.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.6.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.6.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.6.2	KNR-W 5-08 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.6.2	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów (CZUJNIK DO REGULACJI TEMPERATURY) o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		INSTALACJA GAZOWA - PIONY			
221 d.7	KNR INSTAL 0206-06	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.7	KNR 2-19 0209-01	Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o śr. nom. 50 mm - przygotowanie podejścia pod reduktor wraz z uruchomieniem.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.7	KNR 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4.96+2.95+2.65	m	10.560	
				RAZEM	10.560
224 d.7	KNR-W 2-19 0204-04	Kształtki stalowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
225 d.7	KNR 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.60+2.30	m	4.900	
				RAZEM	4.900
226	KNR 2-15 d.7 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
227	KNR-W 2-19 d.7 0124-01	Izolujące połączenia kołnierzowe lub monobloki o śr. nominalnej 50 mm przeciw prądom błądzącym dla ciśnień nominalnych do 6.4 MPa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR-W 2-15 d.7 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm na ścianach	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
229	KNR-W 2-15 d.7 0308-02 analogia	Montaż stelaża do gazomierza	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
230	KNR-W 4-02 d.7 0310-02	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
231	KNR 4-02 d.7 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
232	KNR-W 2-15 d.7 0142-01 analogia	Szafki gazowe naścienne na gazomierze	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
233	KNR-W 2-15 d.7 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
234	KNR-W 2-15 d.7 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		1	100 m	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNR 4-01 d.7 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
236	KNR 4-01 d.7 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
237	KNR AT-13 d.7 0103-09	Osadzenie przepustów w stropach ceramicznych grubości 1 cegły, śr. rury do 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
238	KNR AT-13 d.7 0103-13	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 1 1/2 cegły, śr. rury do 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
239	KNR 7-12 d.7 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		[10.56+9.5+6]*0.5	m ²	13.030	
				RAZEM	13.030
240	KNR 4-01 d.7 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		10.56+9.5+6	m	26.060	
				RAZEM	26.060
241	KNR 4-01 d.7 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.240	m	26.060	
				RAZEM	26.060
242	KNR 4-01 d.7 0706-05	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.		
		Krotność = 2			
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
243	KNR 4-01 d.7 0706-08	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach	szt.		
		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
244	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapien-	szt.		
d.7	0333-06	nej			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000