

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku użyteczności publicznej z ośrodka zdrowia na gminne centrum kultury w Kamieniu wraz z zagospodarowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI : 22- 113 Kamiń, działka nr 583
INWESTOR : Gmina Kamiń
ADRES INWESTORA : 22- 113 Kamiń, ul. Diamentowa 15

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Nafalski (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 2023-01-09

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I/2023

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zaopatrzenia [Kz]	% M
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2023-01-09

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres zadania robót wewnętrznych obejmuje demontaż istniejącej armatury sanitarnej wodociągowej, kanalizacyjnej i centralnego ogrzewania wraz z orurowaniem. Nową instalację wraz z przyborami wykonać wg dokumentacji rysunkowej. Na wszystkich nowych rurach zastosować odpowiednie izolacje cieplne w celu eliminacji strat ciepła. Ze względu na zły stan techniczny oraz liczne przecieki wyeliminowanie ulegnie również system grzejników na parterze i pięttrze wraz z nowymi podejściami i głowicami termostatycznymi na każdym z nich.

Ze względu na zły stan techniczny oraz zbyt małą moc należy wymienić kocioł gazowy na nowy jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania wraz z montażem nowego systemu sterowania. W komplecie jest również naczynie ciepłej wody użytkowej o pojemności 140L. W celu podgrzania wody w sanitariatach na pięttrze zastosowano dwa elektryczne podgrzewacze przepływowe.

Ze względu na zły stan techniczny oraz zbyt mały przekrój rury należy wymienić istniejący zewnętrzny odcinek kanalizacji sanitarnej. Wykonać należy również nowy odcinek kanalizacji sanitarnej wraz ze studzienką rewizyjną i włączeniem do istniejącej sieci gminnej.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ZEWNĘTRZNE			
1.1		Wymiana odcinka kanalizacji			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0102-02 analogia	Odkopanie rury kanalizacyjnej	m ³		
		5,5*1,5*2	m ³	16,500	
				RAZEM	16,500
2 d.1.1	KNR 4-02 0230-08 analogia	Demontaż rurociągu z PCW 110	m		
		5,50	m	5,500	
				RAZEM	5,500
3 d.1.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5,50	m	5,500	
				RAZEM	5,500
4 d.1.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-obsypka	m ²		
		5,50*1,5	m ²	8,250	
				RAZEM	8,250
5 d.1.1	kalk. własna	Włączenie rury do istniejącej studzienki kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		16,50-1,50	m ³	15,000	
				RAZEM	15,000
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m ³		
		16,50	m ³	16,500	
				RAZEM	16,500
1.2		Nowy odcinek zewnętrzny kanalizacji			
8 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		(2,50+23,0)*1,5*2,0	m ³	76,500	
				RAZEM	76,500
9 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2,50+23,0	m	25,500	
				RAZEM	25,500
10 d.1.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-obsypka	m ²		
		25,50*1,5	m ²	38,250	
				RAZEM	38,250
11 d.1.2	kalk. własna	Włączenie rury do istniejącej studzienki kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.8- poz.10	m ³	38,250	
				RAZEM	38,250
13 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m ³		
		(2,50+23,0)*1,5*2,0	m ³	76,500	
				RAZEM	76,500
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Dostawa i montaż studni kanalizacyjnej rewizyjnej dn 425 mm- kineta , rura wznosząca , wąż żeliwny	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Demontaż istniejącej studni			
15 d.1.3	KNR 2-01 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		1,0*2,0	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.3	KNR 4-051 0409-01 9903-3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		1,0*2,0	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.3	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III- zię- mia z istniejącego terenu 1,0*2,0	m³ m³	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		Inne			
19 d.1.4	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III) wraz kosztem utylizacji ziemi 6,0-2,0	m³ m³	 4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.1.4	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 1	m³ m³	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		ROBOTY WEWNĘTRZNE			
2.1		Roboty demontażowe instalacji wod-kan i c.o.			
21 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego 17	kpl. kpl.	 17,000	
				RAZEM	17,000
22 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego 17	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
23 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu instalacji centralnego ogrzewania 152	m m	 152,000	
				RAZEM	152,000
24 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpły- wowych - umywalka 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpły- wowych - ustęp z miską porcelanową 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.2.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.2.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
28 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
29 d.2.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego 12+10	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
30 d.2.1	KNR-W 4-02 0410-01	Demontaż kotła wraz z armaturą 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.1	kalk. własna	Koszt utylizacji z rozbiórki 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Instalacja kanalizacji			
32 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 7+2	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
33 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.2.2	kalk. własna	Przejście przez dach- piony kanalizacyjne 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
35 d.2.2	KNR-W 4-01 0338-07	Wykucie bruzd poziomych 0,90+2,60+2,30+1,40+2,30+2,10+10,0	m m	 21,600	
				RAZEM	21,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
d.2.2	0328-02	0,90+2,60+2,30+1,40+2,30+2,10+10,0	m	21,600	
				RAZEM	21,600
37		Dostawa i montaż tulei ochronnych	szt.		
d.2.2	kalk. własna	6+4	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.2	0208-01	2,70+3,5	m	6,200	
		0,50+2,70+1,20+1,0	m	5,400	
		0,60+0,60	m	1,200	
				RAZEM	12,800
39	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.2	0208-03	9,0+2,0+3,80+3,0	m	17,800	
		0,50+2,40+0,50+2,60+2,20+1,50	m	9,700	
		2,30	m	2,300	
				RAZEM	29,800
40	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2.2	0208-04	2,30	m	2,300	
		0,90	m	0,900	
				RAZEM	3,200
41	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.2	0222-02	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
42	KNNR 4	Wywiewka kanalizacyjna dn 110 mm	szt.		
d.2.2	0212-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
43	KNNR 4	Zawory naopowietrzające dn 50 mm	szt.		
d.2.2	0222-01		szt.		
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44		Dostawa i montaż pompki kondensatu	szt.		
d.2.2	kalk. własna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.2	0211-03	5+2	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
46	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.2	0211-01	9+2	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
2.3		Przybory			
47	KNNR 4	Zlewozmywak 1 - komorowy ze stali nierdzewnej	szt.		
d.2.3	0229-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 4	Zlewozmywak 2 - komorowy ze stali nierdzewnej	szt.		
d.2.3	0229-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 4	Zlew laboratoryjny- w pomieszczeniu porządkowym	szt.		
d.2.3	0229-01		szt.		
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.2.3	0230-02	4+2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
51	KNNR 4	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.2.3	0230-05	4+2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe bez barier dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.2.3	0230-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.3	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4+2	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
54 d.2.3	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" bez barier dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.3	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 90 x 90 z kabiną i syfonem podłogowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż uchwytów ze stali nierdzewnej- przy umywalce i misce ustępowej	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.2.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.2.3	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.2.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm bez barier dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.3	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.3	KNNR 4 0143-01 analogia	Dostawa i montaż elektrycznego przepływowego podgrzewacza c.w.u.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4 Instalacja wodociągowa					
62 d.2.4	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- PEX PE HD/AL/PE-RT z wkładką aluminiową fi16	m		
		2*(2,0+1,50+3,0)+1,50+1,0+1,20+3,50+5,0	m	25,200	
		2,30+1,50+1,0+3,0+5,0	m	12,800	
				RAZEM	38,000
63 d.2.4	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2*(2,0+1,50+2,50+3,0)+2,80+2,50+2,0+5,0	m	30,300	
		2*(3,50+2,50+1,50+3,50+6,0+1,50+2,0+3,0+5,0)	m	57,000	
				RAZEM	87,300
64 d.2.4	KNNR 4 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9,0	m	9,000	
		1,50+1,0+1,50+2,0+5,0	m	11,000	
				RAZEM	20,000
65 d.2.4	KNNR 4 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,0+4,20+3,0+1,50+3,50+2,0+5,0	m	25,200	
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	27,200
66 d.2.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.65	m		
			m	27,200	
				RAZEM	27,200
67 d.2.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.62+poz.63+poz.64	m		
			m	145,300	
				RAZEM	145,300
68 d.2.4	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.2.4	KNR-W 4-01 0338-01 analogia	Wykucie bruzd pod instalację	m		
		poz.62+poz.63+poz.64+poz.65	m	172,500	
				RAZEM	172,500
70 d.2.4	KNR-W 4-01 0326-01 analogia	Zamurowanie bruzd po montażu instalacji	m		
		poz.69	m	172,500	
				RAZEM	172,500
71 d.2.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.		1,000
		poz.62+poz.63+poz.64+poz.65	m	172,500	
				RAZEM	172,500
72 d.2.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.62+poz.63+poz.64+poz.65	m	172,500	
				RAZEM	172,500
73 d.2.4	KNR-W 2-15 0135-01	Dostawa i montaż zaworu czepnego złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 6+2	szt. szt.		
				8,000	
				RAZEM	8,000
75 d.2.4	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Dostawa i montaż zaworków kątowych do umywalek i zlewozmywaków	szt.		
		(10*2)+(2*2)	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
76 d.2.4	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Dostawa i montaż zaworków kątowych do WC	szt.		
		4+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
77 d.2.4	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm-WC 4+2	szt. szt.		
				6,000	
				RAZEM	6,000
78 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6+2	szt. szt.		
				8,000	
				RAZEM	8,000
79 d.2.4	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 6+2	szt. szt.		
				8,000	
				RAZEM	8,000
80 d.2.4	kalk. własna	Tuleja ochronna przejścia przez ściane	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
81 d.2.4	kalk. własna	Dostawa i montaż przejścia ppoż.	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.5	Instalacja C.O.				
82 d.2.5	KNR-W 4-01 0335-21	Przebiecie otworów w stropie	szt.		
		6+9	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
83 d.2.5	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach	szt.		
		7+7+1	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
84 d.2.5	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
85 d.2.5	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	d.2.5 kalk. własna	Dostawa i montaż tulei ochronnych	szt.		
		15+15	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
87	KNR-W 4-01 d.2.5 0338-07	Wykucie bruzd poziomych	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
88	KNR-W 4-01 d.2.5 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
89	KNNR 4 d.2.5 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 2*(2,40+2,40+0,60+4,30) 2*(6,70+3,75+2,90+1,0+2,20+2,10)+2*(2,90+2,90+2,90+1,20+1,0+2,90) 2*(2,50+3,50+2,50+3,50+5,50+0,60+2,0+2,50)+2*(2,50+3,50+1,20+4,50+0,60+1,0+1,0+2,50+2,50)	m m m m	 19,400 64,900 83,800	
				RAZEM	168,100
90	KNNR 4 d.2.5 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 2*(3,0+2,40) 2*(1,0+0,90+3,50)	m m m	 10,800 10,800	
				RAZEM	21,600
91	KNNR 4 d.2.5 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 2*(16,0) 2*(0,50+8,0+1,80)	m m m	 32,000 20,600	
				RAZEM	52,600
92	KNNR 4 d.2.5 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 2*(3,0+2,40+4,20+3,10+2,40+2,40) 2*(2,90)	m m m	 35,000 5,800	
				RAZEM	40,800
93	KNNR 4 d.2.5 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 2*(3,30+6,0+1,50+4,80+1,50)	m m	 34,200	
				RAZEM	34,200
94	KNR 0-34 d.2.5 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.89+poz.90+poz.91	m m	 242,300	
				RAZEM	242,300
95	KNR 0-34 d.2.5 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) poz.92+poz.93	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
96	KNNR 4 d.2.5 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. poz.94+poz.95	m m	 317,300	
				RAZEM	317,300
97	KNNR 4 d.2.5 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- CV11 400/600- 407W łazienkowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
98	KNNR 4 d.2.5 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV11 600/600- 611W	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNNR 4 d.2.5 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- CV21s 600/600- 804W	szt.		
		7	szt.	7,000	
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	16,000
100	KNNR 4 d.2.5 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- CV21s 700/600- 938W	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNNR 4 d.2.5 0418-08 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm- CV22 700/600- 1196W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2.5	KNNR 4 0418-08 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm- CV22 600/600- 1025W 1+1+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
103 d.2.5	KNNR 4 0418-08 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm- CV22 800/600- 1367W 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
104 d.2.5	KNNR 4 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm- CV33 700/600- 1649W 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
105 d.2.5	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
106 d.2.5	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe odcinające dn 15 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
107 d.2.5	KNNR 4 0429-04 analogia	Dostawa i montaż podejść kątowych pod grzejniki 17+12	kpl. kpl.	 29,000	 29,000
108 d.2.5	KNNR 4 0412-01 analogia	Dostawa i montaż głowic termostatycznych 17+12	szt. szt.	 29,000	 29,000
109 d.2.5	KNNR 2-15 0404-01 analogia	Próby uruchomienia grzejników 17+12	urząd. urząd.	 29,000	 29,000
110 d.2.5	KNNR 4 0501-01 analogia	Dostawa i montaż kotła jednofunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy 40 KW wiszący z okablowaniem i systemem sterowania 1	kocioł kocioł	 1,000	 1,000
111 d.2.5	KNNR 4 0528-01 analogia	Próby szczelności kotła 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
112 d.2.5	KNNR 4 0529-02 analogia	Uruchomienie kotła 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
113 d.2.5	kalk. własna	Dostawa i montaż wkładki kominowej wraz z elementami połączeniowymi do kotła 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
114 d.2.5	KNNR 4 0143-01	Dostawa i montaż zasobnika c.w.u. V=140L 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
115 d.2.5	kalk. własna	Wykonanie wentylacji w pomieszczeniu kotłowni 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
2.6		Instalacja gazowa			
116 d.2.6	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 1+2	szt. szt.	 3,000	 3,000
117 d.2.6	KNNR 4 0312-02 analogia	Filtr gazowy siatkowy dn 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
118 d.2.6	KNNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach	szt.		
d.2.6	0325-04	2+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
120	kalk. własna	Dostawa i montaż tulei ochronnych	szt.		
d.2.6		2+1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
121	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.6	0304-02	14+2	m	16,000	
				RAZEM	16,000
122	KNNR 4	Próba instalacji gazowej	prob.		
d.2.6	0307-04	1+1	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą gazowych o średnicy do 50 mm	m		
d.2.6	1212-28	14+2	m	16,000	
				RAZEM	16,000