

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45321000-3	Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI:	Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji. Częściowy demontaż instalacji gazowej.
ADRES INWESTYCJI:	Budynek wielorodzinny ul. Turniejowa 63 30-619 Kraków
NAZWA INWESTORA:	Spółdzielnia Mieszkaniowa "DOM DLA MŁODYCH"
ADRES INWESTORA:	ul. Turniejowa 65 30-619 Kraków

DATA OPRACOWANIA: 04.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		5
1 Węzeł W1 - Klatki 1-2		5
1.1 Instalacja cwu i cyrkulacji - Piwnice		5
1.2 Instalacja cwu i cyrkulacji - Piony		7
1.3 Doprowadzenie zimnej wody do pom. węzła		10
1.4 Roboty towarzyszące - Częściowy demontaż instalacji gazowej		11

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W przedmiotowym budynku planowane są prace modernizacyjne, polegające na:

- zabudowę węzła cieplnego dwufunkcyjnego - (odrębne opracowanie);
- wykonaniu instalacji centralnej ciepłej wody użytkowej – do każdego mieszkania;
- demontażu gazowych podgrzewaczy wody - (odrębne opracowanie);
- doprowadzenie wody zimnej do nowoprojektowanych węzłów.

Projektuje się doprowadzenie do każdego lokalu, instalacji ciepłej wody użytkowej.

Przewody rozprowadzające w obrębie piwnic oraz piony wykonać z rur wielowarstwowych PERTAL, łączonych w technologii zaciskowej. Zaprojektowano przewody systemu ULTRAPRESS – prod. KANTHERM.

Doprowadzenie cwu od pionów do punktów czerpalnych w mieszkaniach zaprojektowano w rur stalowych, nierdzewnych systemu INOX- prod. KANTHERM

Instalację rozprowadzono od węzła, pod stropem piwnic do pionów na każdej klatce schodowej.

Dalej od pionu poprzez zestaw wodomierzowy instalację doprowadza się do każdego lokalu mieszkalnego w budynku. W lokalach mieszkalnych instalację ciepłej wody doprowadzić do miejsc zdemontowanych gazowych i elektrycznych podgrzewaczy wody i włączyć w istniejący przewód ciepłej wody.

W mieszkaniach instalację prowadzić w uzgodnieniu z lokatorem pod kontem aranżacji wnętrza.

Piony prowadzić w nowoprojektowanych szachtach.

Na kondygnacjach nadziemnych na klatkach schodowych projektuje się zabudowę instalacji cwu i wodomierzy z płyt gipsowo – kartonowych. W obrębie zestawów wodomierzowych wykonać drzwiczki rewizyjne.

Szczegóły wg części rysunkowej.

W związku z wymianą źródła ciepła na dwufunkcyjny węzeł cieplny oraz budową instalacji ciepłej wody użytkowej, projektuje się częściową rozbiórkę instalacji gazowej, polegającą na:

- likwidacji istniejących gazowych, przepływowych podgrzewaczy wody zlokalizowanych w łazienkach;
- demontażu przewodów gazowych zasilających likwidowane podgrzewacze.

Po demontażu urządzeń i rurociągów, pozostałe końcówki rurociągów zaślepić poprzez zaspawanie rurociągu wewnętrznej instalacji gazowej lub korkami w przypadku połączeń gwintowanych. Sposób zaślepienia końcówki rurociągu winien być szczelny i zabezpieczony przed możliwością przypadkowego demontażu.

Pozostała część instalacji gazowej pozostaje bez zmian.

Otwory po zdemontowanych przewodach spalinowych zaślepić poprzez zamurowanie. Zamurowane miejsca po otworach spalinowych otynkować i pomalować farbą emulsyjną.

Wyloty kominów zaślepić, zaizolować termicznie oraz wykończyć papą termozgrzewalną.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Wykonanie instalacji cwu i cyrkulacji.					
1		Węzeł W1 - Klatki 1-2			
1.1		Instalacja cwu i cyrkulacji - Piwnice			
1.1.1		Rurociągi i izolacje			
1 d.1.1. 1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 20x2,0	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
2 d.1.1. 1	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 32x3,0 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
3 d.1.1. 1	KNR 0-13 0127-04	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 40 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 40x3,5 mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
4 d.1.1. 1	KNR 0-13 0127-06	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 63 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 63x4,5 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
5 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - mocowanie do stropu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
6 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - mocowanie do stropu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
7 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - mocowane do stropu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
8 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - mocowanie do stropu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
9 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm - mocowanie do stropu	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
10 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		25 + 10 + 20 + 10	m	65,00	
				RAZEM	65,00
11 d.1.1. 1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		65 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób	65,00	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	j.m.	1,00	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	65,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
12 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		65 / 200	odc. 200 m	0,33	
				RAZEM	0,33
13 d.1.1. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm (fi 20 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
14 d.1.1. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm (fi 32 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
15 d.1.1. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm (fi 40 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.35 mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
16 d.1.1. 1	5	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm (fi 63) otulinami polietylenowymi - gr. izolacji 50 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
17 d.1.1. 1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm (100-150 mm) techniką diamentową w betonie zbrojonym - rura wody ciepłej	cm		
		200	cm	200,00	
				RAZEM	200,00
18 d.1.1. 1	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - rura cyrkulacji	cm		
		200	cm	200,00	
				RAZEM	200,00
19 d.1.1. 1	KNR 5 0113-03	Rury ochronne z rur stalowych o śr.do 125 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
20 d.1.1. 1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm - analogia obróbka otworów (R, M, S)*0,1	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.1.2		Armatura na rurociągach			
21 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - Zawory kulowe	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
22 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - Zawory MTCV DN15	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1. 2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - Zawory kulowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.1.1. 2	KNR 0-35 0216-09 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2		Instalacja cwu i cyrkulacji - Piony			
1.2.1		Rurociągi z rur wielowarstwowych z izolacjami			
25 d.1.2. 1	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 20x2,0	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
26 d.1.2. 1	KNR 0-13 0127-02	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 25 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 25x2,5	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
27 d.1.2. 1	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 32x3,0	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
28 d.1.2. 1	KNR 0-13 0127-04	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 40 mm - rury wielowarstwowe PERTAL łączone przez zaciskanie 40x3,5	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
29 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0121-04 analogia	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		140	m	140,00	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	140,00
34 d.1.2. 1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		140 / 200	odc. 200 m	0,70	
				RAZEM	0,70
35 d.1.2. 1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
36 d.1.2. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm (fi 20 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
37 d.1.2. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm (fi 25 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
38 d.1.2. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm (fi 32 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
39 d.1.2. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm (fi 40 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.35 mm	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
1.2.2		Instalacja cwu i cyrkulacji - zasilania mieszkań			
40 d.1.2. 2	KNNR 4 0113-03 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rury nierdzewne, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń - zaprasowanie promieniowe.	m		
		220	m	220,00	
				RAZEM	220,00
41 d.1.2. 2	KNNR 4 0113-04 analogia	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - Rury nierdzewne, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń - zaprasowanie promieniowe.	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
42 d.1.2. 2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		360	m	360,00	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	360,00
43 d.1.2. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		360 / 200	odc. 200 m	1,80	
				RAZEM	1,80
44 d.1.2. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		360	m	360,00	
				RAZEM	360,00
45 d.1.2. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm (fi 15 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		220	m	220,00	
				RAZEM	220,00
46 d.1.2. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm (fi 18 mm) otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		140	m	140,00	
				RAZEM	140,00
1.2.3		Armatura mieszkania			
47 d.1.2. 3	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - rura wielowarstwowa	kpl.		
		22	kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
48 d.1.2. 3	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - Qn = 1,6 m3/h (woda ciepła)	kpl.		
		22	kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
49 d.1.2. 3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
50 d.1.2. 3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
51 d.1.2. 3	kalk. własna	Plombowanie wodomierzy	szt		
		22	szt	22,00	
				RAZEM	22,00
52 d.1.2. 3	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji ciepłej wody w lokalach mieszkalnych	szt.		
		44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
1.2.4		Roboty demontażowe towarzyszące			
53 d.1.2. 4	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - analogia demontaż (tylko R i S)	szt.		
		44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
1.2.5		Roboty ogólnobudowlane piony i mieszkania			
54 d.1.2. 5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		44	szt.	44,00	
				RAZEM	44,00
55 d.1.2. 5	KNR 4-01 0208-06	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 20 cm	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
56 d.1.2. 5	KNR 5 0113-03 analogia	Rury ochronne z rur stalowych o śr.do 125 mm	m		
		(22 * 3) * 0,25	m	16,50	
				RAZEM	16,50
57 d.1.2. 5	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm - analogia obróbka otworów (R, M, S)*0,1	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22 * 3	szt.	66,00	
				RAZEM	66,00
58 d.1.2. 5	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm (100-150 mm) techniką diamentową w betonie zbrojonym (2*5 otworów w stropie klatki) - rura ciepła woda Krotność = 10	cm		
		30	cm	30,00	
				RAZEM	30,00
59 d.1.2. 5	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (2*5 otworów w stropie klatki) - rura cyrkulacji Krotność = 10	cm		
		30	cm	30,00	
				RAZEM	30,00
60 d.1.2. 5	KNR 5 0113-03 analogia	Rury ochronne z rur stalowych o śr.do 125 mm	m		
		0,4 * 2 * 5 * 2	m	8,00	
				RAZEM	8,00
61 d.1.2. 5	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - analogia obudowa rurociągów na klatce schodowej	m2		
		50	m2	50,00	
				RAZEM	50,00
62 d.1.2. 5	KNR-W 2-15 0142-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
63 d.1.2. 5	KNR 2-02 1503-07	Dwukrotne malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową podłoży gipsowych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
		50	m2	50,00	
				RAZEM	50,00
1.3		Doprowadzenie zimnej wody do pom. węzła			
64 d.1.3	KNR 4-02 0111-03 analogia	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40-50 mm - Wstawienie trójnika stalowego DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.1.3	KNR-W 2-15 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.1.3	KNR 4-01 0333-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3	KNR 4-01 0208-07	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
71 d.1.3	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm - analogia obróbka otworów (R, M, S)*0,1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie badania wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-02 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		10	m	10,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	10,00
74 d.1.3	Kalkulacja własna	Przejście p.poż dla rury wody zimnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Roboty towarzyszące - Częściowy demontaż instalacji gazowej			
1.4.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
75 d.1.4. 1	kalk. własna	Demontaż rury spalinowej - czopuch - kotła gazowego	kpl		
		18	kpl	18,000	
				RAZEM	18,000
76 d.1.4. 1	KNR-W 2-15 0115-03 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - Demontaż (R i S)	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
77 d.1.4. 1	KNR-W 4-02 0314-05 analogia	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
78 d.1.4. 1	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
79 d.1.4. 1	KNNR 8 0306-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
80 d.1.4. 1	KNR-W 4-02 0310-02 kalk. własna	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
81 d.1.4. 1	KNR 2-15 0305-01 kalk. własna	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych (R)	lokal		
		22	lokal	22,000	
				RAZEM	22,000
1.4.2		ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE			
82 d.1.4. 2	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.4. 2	KNR 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
84 d.1.4. 2	KNR 4-01 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach itp. oraz hakach, wspornikach itp.	szt.		
		18 * 3	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
85 d.1.4. 2	KNR 2-02 1503-07	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową podłoży gipsowych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
		18 * 0,50 * 0,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
1.4.3		ZASŁEPIENIE KOMINÓW NA DACHU			
86 d.1.4. 3	kalk. własna	Zasłepienie kominów płytami styropianowymi gr. 10 cm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
1.4.4		WYWÓZ ZŁOMU I GUZU			
87 d.1.4. 4	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km	t		
		0,4	t	0,400	
				RAZEM	0,400
88 d.1.4. 4	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.1.4. 4	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 10	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	2,000