
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45321000-3	Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I
CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI
GAZOWEJ

ADRES INWESTYCJI: 63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Raszkowska 45

NAZWA INWESTORA: MZGM Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 14, 63-400 Ostrów Wielkopolski

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Grzegorz Czwordon

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

Kosztorys uzgodniono z Zamawiającym. Jeżeli w Kosztorysie występują nazwy handlowe wyrobów instalacyjnych to należy przez to rozumieć że można zastosować zamiennie podobne produkty, nie gorsze od wskazanych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Instalacje sanitarne dla inwestycji „MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ”, w ul. Raszkowska 45, 63-400 Ostrów Wielkopolski. Koszt zagospodarowania odpadów - wliczyć w koszty budowy.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

1. Dane ogólne

a) Obiekt lub rodzaj robót

Roboty budowlane polegające na wykonaniu budowy i odbioru instalacji centralnego ogrzewania, instalacji ciepłej wody użytkowej i instalacji gazowej.

b) Lokalizacja obiektu

ul. Raszkowska 45, 63-400 Ostrów Wielkopolski

c) Zamawiający (nazwa i adres)

MZGM Sp. z o.o. ul. Kościuszki 14, 63-400 Ostrów Wielkopolski

d) Jednostka projektowa (nazwa i adres)

SANEL Grzegorz Czwordon ul. Olszowa 44, 63-400 Ostrów Wielkopolski

e) Wykonawca robót (nazwa i adres)

do ustalenia w postępowaniu przetargowym

2. Dane dotyczące zakresu robót:

Zakres opracowania obejmuje:

- Instalację centralnego ogrzewania,
- Dobór grzejników,
- Instalację ciepłej wody użytkowej.
- Rozbudowa instalacji gazowej.

Uwaga! Założenia kosztorysowe sporządza się na podstawie dokumentacji projektowej, specyfikacji istotnych warunków zamówienia, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, umowy o wykonanie robót (kosztorys powykonawczy i dodatkowy), uzgodnienia między stronami lub decyzji wykonawcy robót (kosztorysanta) gdy brak ustaleń w wymienionych wyżej opracowaniach.

Kosztorys wykonano zgodnie i w oparciu o:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004 r. poz. 172);
- Katalog Nakładów Rzeczowych.

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	3
Tabela elementów scalonych	4
Kosztorys ofertowy	5
1 LOKAL NR 2 - PARTER	5
2 LOKAL NR 3 - I PIĘTRO	7
3 LOKAL NR 4 - I PIĘTRO	9
4 LOKAL NR 6 - II PIĘTRO	12
5 LOKAL NR 7 - III PIĘTRO	14
Zestawienie robocizny	18
Zestawienie materiałów	18
Zestawienie sprzętu	20

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA
INSTALACJI GAZOWEJ

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	LOKAL NR 2 - PARTER									
1.1	Roboty demontażowe									
1.2	Roboty budowlane									
1.3	Montaż instalacji c.o.									
1.4	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej									
1.5	Montaż instalacji gazowej									
2	LOKAL NR 3 - I PIĘTRO									
2.1	Roboty demontażowe									
2.2	Roboty budowlane									
2.3	Montaż instalacji c.o.									
2.4	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej									
2.5	Montaż instalacji gazowej									
3	LOKAL NR 4 - I PIĘTRO									
3.1	Roboty demontażowe									
3.2	Roboty budowlane									
3.3	Montaż instalacji c.o.									
3.4	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej									
3.5	Montaż instalacji gazowej									
4	LOKAL NR 6 - II PIĘTRO									
4.1	Roboty demontażowe									
4.2	Roboty budowlane									
4.3	Montaż instalacji c.o.									
4.4	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej									
4.5	Montaż instalacji gazowej									
5	LOKAL NR 7 - III PIĘTRO									
5.1	Roboty demontażowe									
5.2	Roboty budowlane									
5.3	Montaż instalacji c.o.									
5.4	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej									
5.5	Montaż instalacji gazowej									
	Narzuty kosztorysu									
	Kosztorys netto									
	VAT 23%									
	Kosztorys brutto									

Słownie:

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / Il.)	Wartość
KOSZTORYS: MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ						
1		LOKAL NR 2 - PARTER				
1.1		Roboty demontażowe				
1 d.1.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja pieca zasypowego	kpl	1,00		
Razem dział: Roboty demontażowe						
1.2		Roboty budowlane				
2 d.1.2	KNNR 3w 0307-01	Ręczne przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,10		
3 d.1.2	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	poz.2 = 0,10		
4 d.1.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	0,15 * 0,15 * 16 = 0,36		
5 d.1.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	poz.4 = 0,36		
6 d.1.2	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	poz.2 + poz.4 = 0,46		
7 d.1.2	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 5	m3	poz.2 + poz.4 = 0,46		
8 d.1.2	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2	1 * 16 + 2 * 2 = 20,00		
9 d.1.2	NNRNKB 202 1134-02	Grunтовanie podłoża preparatami ATLAS UNI GRUNT - powierzchnie pionowe	m2	poz.8 = 20,00		
10 d.1.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	poz.8 = 20,00		
Razem dział: Roboty budowlane						
1.3		Montaż instalacji c.o.				
11 d.1.3	KNNR 4 0503-01	Kocioł gazowy kondensacyjny, dwufunkcyjny o mocy znamionowej 21kW wraz z uruchomieniem	kocioł	1,00		
12 d.1.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,00		
13 d.1.3	KNNR 4 0520-03	Filtr DN25	szt.	1,00		
14 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x600	szt.	1,00		
15 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x800	szt.	1,00		
16 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x900	szt.	1,00		
17 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x1000	szt.	2,00		
18 d.1.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x2000	szt.	1,00		
19 d.1.3	KNNR 4 0425-02	Grzejniki łazienkowe typu drabinkowego SAN 07 04 wys. 714, dł. 400mm	szt.	1,00		
20 d.1.3		Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt	6,00		
21 d.1.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	poz.20 = 6,00		
22 d.1.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe TS-90-V kątowy GZ	szt.	1,00		
23 d.1.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający RL-1 kątowy GZ	szt.	poz.22 = 1,00		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
24 d.1.3	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)z dokonaniem regulacji	urz.	7,00		
25 d.1.3	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	4,00		
26 d.1.3	KNNR 4 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	30,80		
27 d.1.3	KNNR 4 0402-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 22mm o połączeniach gwintowanych montowane na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	46,20		
28 d.1.3	KNNR 4 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	17,60		
29 d.1.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	poz.26 + poz.27 + poz.28 = 94,60		
30 d.1.3	KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.29 = 94,60		
31 d.1.3	KNR-W 2-18 0421-01	Tuleja ochronna PVC o śr. zewn. 110mm	szt.	3,00		
32 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.26 = 30,80		
33 d.1.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.27 = 46,20		
34 d.1.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	poz.28 = 17,60		
35 d.1.3	kalk. własna	Napełnienie wodą uzdatnioną instalacji centralnego ogrzewania	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji c.o.						
1.4		Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej				
36 d.1.4	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 15 mm	szt.	2,00		
37 d.1.4	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 20 mm	szt.	2,00		
38 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych	m	18,70		
39 d.1.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych	m	20,90		
40 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.38 = 18,70		
41 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.39 = 20,90		
42 d.1.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.38 + poz.39 = 39,60		
43 d.1.4	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	poz.42 = 39,60		
44 d.1.4	KNNR 4 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	prób a	1,00		
45 d.1.4		Włączenie do istniejącej instalacji zimnej wody	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej						
1.5		Montaż instalacji gazowej				
46 d.1.5	KNNR 4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,80		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
47 d.1.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	3,14 * 0,02 * 2,8 = 0,18		
48 d.1.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	poz.47 = 0,18		
49 d.1.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.47 = 0,18		
50 d.1.5	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.47 = 0,18		
51 d.1.5	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
52 d.1.5	KNNR 4 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych /gazomierz/	szt.	2,00		
53 d.1.5	KNNR 4 0312-02	Filtr gazowy o średnicy nominalnej 20mm /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
54 d.1.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy do 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	poz.46 = 2,80		
55 d.1.5		Montaż komina koncentryczno-spalinowego 60/100mm L=15m	kpl	1,00		
56 d.1.5	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna	szt.	1,00		
57 d.1.5		Włączenie do istniejącej instalacji gazowej	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji gazowej						
Razem dział: LOKAL NR 2 - PARTER						
2		LOKAL NR 3 - I PIĘTRO				
2.1		Roboty demontażowe				
58 d.2.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja pieca kaflowego	kpl	3,00		
Razem dział: Roboty demontażowe						
2.2		Roboty budowlane				
59 d.2.2	KNNR 3w 0307-01	Ręczne przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,10		
60 d.2.2	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	poz.59 = 0,10		
61 d.2.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	0,15 * 0,15 * 16 = 0,36		
62 d.2.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	poz.61 = 0,36		
63 d.2.2	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	poz.59 + poz.61 = 0,46		
64 d.2.2	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 5	m3	poz.59 + poz.61 = 0,46		
65 d.2.2	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2	1 * 16 + 2 * 2 = 20,00		
66 d.2.2	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży preparatami ATLAS UNI GRUNT - powierzchnie pionowe	m2	poz.65 = 20,00		
67 d.2.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	poz.65 = 20,00		
Razem dział: Roboty budowlane						
2.3		Montaż instalacji c.o.				

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
68 d.2.3	KNNR 4 0503-01	Kocioł gazowy kondensacyjny, dwufunkcyjny o mocy znamionowej 21kW wraz z uruchomieniem	kocioł	1,00		
69 d.2.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2,00		
70 d.2.3	KNNR 4 0520-03	Filtr DN25	szt.	1,00		
71 d.2.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x800	szt.	1,00		
72 d.2.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x900	szt.	1,00		
73 d.2.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x1300	szt.	1,00		
74 d.2.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x1800	szt.	1,00		
75 d.2.3	KNNR 4 0425-02	Grzejniki łazienkowe typu drabinkowego SAN 07 04 wys. 714, dł. 400mm	szt.	2,00		
76 d.2.3		Montaż głowicy termostaticznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt.	4,00		
77 d.2.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	poz.76 = 4,00		
78 d.2.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe TS-90-V kątowy GZ	szt.	2,00		
79 d.2.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający RL-1 kątowy GZ	szt.	poz.78 = 2,00		
80 d.2.3	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)z dokonaniem regulacji	urz.	6,00		
81 d.2.3	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt.	2,00		
82 d.2.3	KNNR 4 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	36,30		
83 d.2.3	KNNR 4 0402-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 22mm o połączeniach gwintowanych montowane na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	45,10		
84 d.2.3	KNNR 4 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	13,20		
85 d.2.3	KNNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	poz.82 + poz.83 + poz.84 = 94,60		
86 d.2.3	KNNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.85 = 94,60		
87 d.2.3	KNNR-W 2-18 0421-01	Tuleja ochronna PVC o śr. zewn. 110mm	szt.	4,00		
88 d.2.3	KNNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.82 = 36,30		
89 d.2.3	KNNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.83 = 45,10		
90 d.2.3	KNNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	poz.84 = 13,20		
91 d.2.3	kalk. własna	Napełnienie wodą uzdatnioną instalacji centralnego ogrzewania	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji c.o.						
2.4	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej					
92 d.2.4	KNNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 15 mm	szt.	3,00		
93 d.2.4	KNNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 20 mm	szt.	2,00		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
94 d.2.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych	m	17,60		
95 d.2.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych	m	16,50		
96 d.2.4	KNNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.94 = 17,60		
97 d.2.4	KNNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.95 = 16,50		
98 d.2.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.94 + poz.95 = 34,10		
99 d.2.4	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	poz.98 = 34,10		
100 d.2.4	KNNR 4 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	prób a	1,00		
101 d.2.4		Włączenie do istniejącej instalacji zimnej wody	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej						
2.5		Montaż instalacji gazowej				
102 d.2.5	KNNR 4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,80		
103 d.2.5	KNNR 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	3,14 * 0,02 * 2,8 = 0,18		
104 d.2.5	KNNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	poz.103 = 0,18		
105 d.2.5	KNNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.103 = 0,18		
106 d.2.5	KNNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.103 = 0,18		
107 d.2.5	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
108 d.2.5	KNNR 4 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych /gazomierz/	szt.	2,00		
109 d.2.5	KNNR 4 0312-02	Filtr gazowy o średnicy nominalnej 20mm /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
110 d.2.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy do 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	poz.102 = 2,80		
111 d.2.5		Montaż komina koncentryczno-spalinowego 60/100mm L=11,5m	kpl	1,00		
112 d.2.5	KNNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna	szt.	1,00		
113 d.2.5		Włączenie do istniejącej instalacji gazowej	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji gazowej						
Razem dział: LOKAL NR 3 - I PIĘTRO						
3		LOKAL NR 4 - I PIĘTRO				
3.1		Roboty demontażowe				
114 d.3.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja pieca kaflowego	kpl	2,00		
Razem dział: Roboty demontażowe						
3.2		Roboty budowlane				
115 d.3.2	KNNR 3w 0307-01	Ręczne przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,10		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / Il.)	Wartość
116 d.3.2	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	poz.115 = 0,10		
117 d.3.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	0,15 * 0,15 * 15 = 0,34		
118 d.3.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	poz.117 = 0,34		
119 d.3.2	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	poz.115 + poz.117 = 0,44		
120 d.3.2	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 5	m3	poz.115 + poz.117 = 0,44		
121 d.3.2	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2	1 * 15 + 2 * 3 * 2 = 27,00		
122 d.3.2	NNRNKB 202 1134-02	Grunтование podłożu preparatami ATLAS UNI GRUNT - powierzchnie pionowe	m2	poz.121 = 27,00		
123 d.3.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	poz.121 = 27,00		
Razem dział: Roboty budowlane						
3.3		Montaż instalacji c.o.				
124 d.3.3	KNNR 4 0503-01	Kocioł gazowy kondensacyjny, dwufunkcyjny o mocy znamionowej 21kW wraz z uruchomieniem	kocioł	1,00		
125 d.3.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,00		
126 d.3.3	KNNR 4 0520-03	Filtr DN25	szt.	1,00		
127 d.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x600	szt.	1,00		
128 d.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x1000	szt.	1,00		
129 d.3.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x2000	szt.	3,00		
130 d.3.3	KNNR 4 0425-02	Grzejniki łazienkowe typu drabinkowego SAN 07 04 wys. 714, dł. 400mm	szt.	1,00		
131 d.3.3		Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt	5,00		
132 d.3.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	poz.131 = 5,00		
133 d.3.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe TS-90-V kątowy GZ	szt.	1,00		
134 d.3.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający RL-1 kątowy GZ	szt.	poz.133 = 1,00		
135 d.3.3	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urz.	6,00		
136 d.3.3	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	4,00		
137 d.3.3	KNNR 4 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	27,50		
138 d.3.3	KNNR 4 0402-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 22mm o połączeniach gwintowanych montowane na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	44,00		
139 d.3.3	KNNR 4 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	11,00		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
140 d.3.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	poz.137 + poz.138 + poz.139 = 82,50		
141 d.3.3	KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.140 = 82,50		
142 d.3.3	KNR-W 2-18 0421-01	Tuleja ochronna PVC o śr. zewn. 110mm	szt.	4,00		
143 d.3.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.137 = 27,50		
144 d.3.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.138 = 44,00		
145 d.3.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	poz.139 = 11,00		
146 d.3.3	kalk. własna	Napełnienie wodą uzdatnioną instalacji centralnego ogrzewania	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji c.o.						
3.4		Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej				
147 d.3.4	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 15 mm	szt.	3,00		
148 d.3.4	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 20 mm	szt.	2,00		
149 d.3.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnątrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych	m	4,40		
150 d.3.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnątrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych	m	25,30		
151 d.3.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.149 = 4,40		
152 d.3.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.150 = 25,30		
153 d.3.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.149 + poz.150 = 29,70		
154 d.3.4	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	poz.153 = 29,70		
155 d.3.4	KNNR 4 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	prób a	1,00		
156 d.3.4		Włączenie do istniejącej instalacji zimnej wody	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej						
3.5		Montaż instalacji gazowej				
157 d.3.5	KNNR 4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	3,30		
158 d.3.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	3,14 * 0,02 * 3,3 = 0,21		
159 d.3.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	poz.158 = 0,21		
160 d.3.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.158 = 0,21		
161 d.3.5	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnątrznej do 57mm	m2	poz.158 = 0,21		
162 d.3.5	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych /kocioł gazowy/	szt.	1,00		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
163 d.3.5	KNNR 4 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych /gazomierz/	szt.	2,00		
164 d.3.5	KNNR 4 0312-02	Filtr gazowy o średnicy nominalnej 20mm /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
165 d.3.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy do 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	poz.157 = 3,30		
166 d.3.5		Montaż komina koncentryczno-spalinowego 60/100mm L=11m	kpl	1,00		
167 d.3.5	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna	szt	1,00		
168 d.3.5		Włączenie do istniejącej instalacji gazowej	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji gazowej						
Razem dział: LOKAL NR 4 - I PIĘTRO						
4		LOKAL NR 6 - II PIĘTRO				
4.1		Roboty demontażowe				
169 d.4.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja źródła ciepła	kpl	1,00		
Razem dział: Roboty demontażowe						
4.2		Roboty budowlane				
170 d.4.2	KNNR 3w 0307-01	Ręczne przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,10		
171 d.4.2	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	poz.170 = 0,10		
172 d.4.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	0,15 * 0,15 * 11 = 0,25		
173 d.4.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	poz.172 = 0,25		
174 d.4.2	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	poz.170 + poz.172 = 0,35		
175 d.4.2	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 5	m3	poz.170 + poz.172 = 0,35		
176 d.4.2	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2	1 * 11 + 2 * 3 = 17,00		
177 d.4.2	NNRNKB 202 1134-02	Grunтовanie podłożu preparatami ATLAS UNI GRUNT - powierzchnie pionowe	m2	poz.176 = 17,00		
178 d.4.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	poz.176 = 17,00		
Razem dział: Roboty budowlane						
4.3		Montaż instalacji c.o.				
179 d.4.3	KNNR 4 0503-01	Kocioł gazowy kondensacyjny, dwufunkcyjny o mocy znamionowej 21kW wraz z uruchomieniem	kocioł	1,00		
180 d.4.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,00		
181 d.4.3	KNNR 4 0520-03	Filtr DN25	szt.	1,00		
182 d.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x600	szt.	1,00		
183 d.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x700	szt.	3,00		
184 d.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x800	szt.	2,00		
185 d.4.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x1000	szt.	1,00		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
186 d.4.3	KNNR 4 0425-02	Grzejniki łazienkowe typu drabinkowego SAN 07 04 wys. 714, dł. 400mm	szt.	1,00		
187 d.4.3		Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt.	7,00		
188 d.4.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	poz.187 = 7,00		
189 d.4.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe TS-90-V kątowy GZ	szt.	1,00		
190 d.4.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający RL-1 kątowy GZ	szt.	poz.189 = 1,00		
191 d.4.3	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)z dokonaniem regulacji	urz.	8,00		
192 d.4.3	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt.	4,00		
193 d.4.3	KNNR 4 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	39,60		
194 d.4.3	KNNR 4 0402-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 22mm o połączeniach gwintowanych montowane na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	28,60		
195 d.4.3	KNNR 4 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	11,00		
196 d.4.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	poz.193 + poz.194 + poz.195 = 79,20		
197 d.4.3	KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.196 = 79,20		
198 d.4.3	KNR-W 2-18 0421-01	Tuleja ochronna PVC o śr. zewn. 110mm	szt.	2,00		
199 d.4.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.193 = 39,60		
200 d.4.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.194 = 28,60		
201 d.4.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	poz.195 = 11,00		
202 d.4.3	kalk. własna	Napełnienie wodą uzdatnioną instalacji centralnego ogrzewania	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji c.o.						
4.4	Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej					
203 d.4.4	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 15 mm	szt.	3,00		
204 d.4.4	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 20 mm	szt.	2,00		
205 d.4.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych	m	13,20		
206 d.4.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych	m	13,20		
207 d.4.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.205 = 13,20		
208 d.4.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.206 = 13,20		
209 d.4.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.205 + poz.206 = 26,40		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
210 d.4.4	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	poz.209 = 26,40		
211 d.4.4	KNNR 4 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	prób a	1,00		
212 d.4.4		Włączenie do istniejącej instalacji zimnej wody	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej						
4.5		Montaż instalacji gazowej				
213 d.4.5	KNNR 4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,80		
214 d.4.5	KNNR 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	3,14 * 0,02 * 2,8 = 0,18		
215 d.4.5	KNNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	poz.214 = 0,18		
216 d.4.5	KNNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.214 = 0,18		
217 d.4.5	KNNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.214 = 0,18		
218 d.4.5	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
219 d.4.5	KNNR 4 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych /gazomierz/	szt.	2,00		
220 d.4.5	KNNR 4 0312-02	Filtr gazowy o średnicy nominalnej 20mm /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
221 d.4.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy do 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	poz.213 = 2,80		
222 d.4.5		Montaż komina koncentryczno-spalinowego 60/100mm L=9m	kpl	1,00		
223 d.4.5	KNNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna	szt.	1,00		
224 d.4.5		Włączenie do istniejącej instalacji gazowej	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji gazowej						
Razem dział: LOKAL NR 6 - II PIĘTRO						
5		LOKAL NR 7 - III PIĘTRO				
5.1		Roboty demontażowe				
225 d.5.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja pieca kaflowego	kpl	2,00		
Razem dział: Roboty demontażowe						
5.2		Roboty budowlane				
226 d.5.2	KNNR 3w 0307-01	Ręczne przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3	0,10		
227 d.5.2	KNNR 3w 0302-01	Uzupełnienie oraz zamurowanie cegłą pełną otworów w ścianach z cegły i betonów lekkich	m3	poz.226 = 0,10		
228 d.5.2	KNNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	0,15 * 0,15 * 4 = 0,09		
229 d.5.2	KNNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m	poz.228 = 0,09		
230 d.5.2	KNNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	poz.226 + poz.228 = 0,19		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
231 d.5.2	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości Krotność = 5	m3	poz.226 + poz.228 = 0,19		
232 d.5.2	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2	1 * 4 + 2 * 3 * 2 = 16,00		
233 d.5.2	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami ATLAS UNI GRUNT - powierzchnie pionowe	m2	poz.232 = 16,00		
234 d.5.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	poz.232 = 16,00		
Razem dział: Roboty budowlane						
5.3		Montaż instalacji c.o.				
235 d.5.3	KNNR 4 0503-01	Kocioł gazowy kondensacyjny, dwufunkcyjny o mocy znamionowej 21kW wraz z uruchomieniem	kocioł	1,00		
236 d.5.3	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2,00		
237 d.5.3	KNNR 4 0520-03	Filtr DN25	szt.	1,00		
238 d.5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x600	szt.	1,00		
239 d.5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x700	szt.	1,00		
240 d.5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x800	szt.	1,00		
241 d.5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x1000	szt.	1,00		
242 d.5.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV 22 500x1800	szt.	1,00		
243 d.5.3	KNNR 4 0425-02	Grzejniki łazienkowe typu drabinkowego SAN 07 04 wys. 714, dł. 400mm	szt.	1,00		
244 d.5.3		Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt	5,00		
245 d.5.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	poz.244 = 5,00		
246 d.5.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe TS-90-V kątowy GZ	szt.	1,00		
247 d.5.3	KNNR 4 0412-01	Zawór odcinający RL-1 kątowy GZ	szt.	poz.246 = 1,00		
248 d.5.3	KNNR 4 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)z dokonaniem regulacji	urz.	6,00		
249 d.5.3	KNNR 4 0412-06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	4,00		
250 d.5.3	KNNR 4 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	41,80		
251 d.5.3	KNNR 4 0402-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 22mm o połączeniach gwintowanych montowane na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	22,00		
252 d.5.3	KNNR 4 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rury stalowe ocynkowane zaciskane	m	4,40		
253 d.5.3	KNR INSTAL 0307-01	Plukanie instalacji c.o.	m	poz.250 + poz.251 + poz.252 = 68,20		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / II.)	Wartość
254 d.5.3	KNR 2-15 0404-02 analogia	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	m	poz.253 = 68,20		
255 d.5.3	KNR-W 2-18 0421-01	Tuleja ochronna PVC o śr. zewn. 110mm	szt.	3,00		
256 d.5.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.250 = 41,80		
257 d.5.3	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (P)	m	poz.251 = 22,00		
258 d.5.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m	poz.252 = 4,40		
259 d.5.3	kalk. własna	Napełnienie wodą uzdatnioną instalacji centralnego ogrzewania	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji c.o.						
5.4		Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej				
260 d.5.4	KNR 2-15 0112-01	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 15 mm	szt.	3,00		
261 d.5.4	KNR 2-15 0112-02	Zawory kulowe ze śrubunkiem o śr. nom. 20 mm	szt.	2,00		
262 d.5.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm o połączeniach zgrzewanych	m	3,90		
263 d.5.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych	m	7,70		
264 d.5.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.262 = 3,90		
265 d.5.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja z pianki poliuretanowej grubości 20mm w płaszczu PCV dla rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm	m	poz.263 = 7,70		
266 d.5.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	poz.262 + poz.263 = 11,60		
267 d.5.4	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach mieszkalnych	m	poz.266 = 11,60		
268 d.5.4	KNNR 4 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	prób a	1,00		
269 d.5.4		Włączenie do istniejącej instalacji zimnej wody	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji ciepłej wody użytkowej						
5.5		Montaż instalacji gazowej				
270 d.5.5	KNNR 4 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,80		
271 d.5.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	3,14 * 0,02 * 2,8 = 0,18		
272 d.5.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	poz.271 = 0,18		
273 d.5.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami olejnymi przeciwrzdzewnymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.271 = 0,18		
274 d.5.5	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	poz.271 = 0,18		
275 d.5.5	KNNR 4 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych /kocioł gazowy/	szt.	1,00		
276 d.5.5	KNNR 4 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych /gazomierz/	szt.	2,00		
277 d.5.5	KNNR 4 0312-02	Filtr gazowy o średnicy nominalnej 20mm /kocioł gazowy/	szt.	1,00		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ
ROZBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena (Wart. / Il.)	Wartość
278 d.5.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy do 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m	poz.270 = 2,80		
279 d.5.5		Montaż komina koncentryczno-spalinowego 60/100mm L=3m	kpl	1,00		
280 d.5.5	KNR 2-17 0137-01	Kratka wentylacyjna wywiewna	szt	1,00		
281 d.5.5		Włączenie do istniejącej instalacji gazowej	kpl	1,00		
Razem dział: Montaż instalacji gazowej						
Razem dział: LOKAL NR 7 - III PIĘTRO						
Narzuty kosztorysu						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA
INSTALACJI GAZOWEJ

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 376,04		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	0000008	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,11		
2	0000009	Benzyna do lakierów	dm3	0,05		
3	0000014	cegła budowlana pełna	szt	197,20		
4	0000036	Farba olejna nawierzchniowa żółta (Decoral)	dm3	0,13		
5	0000037	Farba przeciwrdezwna miniowa Unikor C	dm3	0,10		
6	0000043	Kształtki ze stali węglowej, ocynkowane-zaprasowywane 22x1,5mm	szt	113,40		
7	0000081	układ koncentryczno-spalinowy 60/100mm L=15m	kpl	1,00		
8	0000081	układ koncentryczno-spalinowy 60/100mm L=11,5m	kpl	1,00		
9	0000081	układ koncentryczno-spalinowy 60/100mm L=11m	kpl	1,00		
10	0000081	układ koncentryczno-spalinowy 60/100mm L=9m	kpl	1,00		
11	0000081	układ koncentryczno-spalinowy 60/100mm L=3m	kpl	1,00		
12	0000085	Kocioł gazowy kondensacyjny, dwufunkcyjny o mocy znamionowej 21kW wraz z uruchomieniem	szt	5,00		
13	0000090	rury stalowe ocynkowane zaciskane o śr. 22x1,5mm np. KAN-Therm Steel	m	193,34		
14	0000101	Kształtki mosiężne 20mm	szt	210,49		
15	0000111	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 22 mm	szt	96,67		
16	0000149	głowica termostatyczna z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym (Oventrop)	kpl	27,00		
17	0000157	Kratka wentylacyjna wywiewna	szt	5,00		
18	0000214	Mankiety aluminiowe szer. 20mm	rolka	1,41		
19	0000232	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01		
20	0000242	Nity montażowe PUR	szt	848,40		
21	0000276	Otuliny z pianki poliuretanowej 20mm rurociągów Dz20	m	155,54		
22	0000316	Taśma PVC szer. 50mm	m	14,14		
23	0000389	zaprawa cementowo-wapienna M-7	m3	0,17		
24	0000398	Zawory mufowe V3000 25mm	szt	10,00		
25	0000400	zawory odpowietrzające Flexvent 1/2" z zaworami odcinającymi (np. Flamco)	kpl	18,00		
26	0000400	Rury wielowarstwowe 20x3,45mm	m	91,96		
27	0000429	złączka z gwintem zew. 20 x 1/2"	szt	54,00		
28	0000431	złączki grzejnikowe mosiężne kolankowe śr.15mm	szt	27,00		
29	1510899	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	29,00		
30	1602003	piasek do zapraw	m3	0,01		
31	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,54		
32	1720200	wapno suchogaszzone	kg	0,94		
33	1740103	gips szpachlowy	kg	30,00		
34	202x050	preparat gruntujący ATLAS UNI GRUNT	dm3	22,00		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA
INSTALACJI GAZOWEJ

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35	5030999	rury stalowe ocynkowane zaciskane o śr. 18x1,2mm np. KAN-Therm Steel	m	183,04		
36	5030999	rury stalowe ocynkowane zaciskane o śr. 28x1,5mm np. KAN-Therm Steel	m	59,49		
37	5040999	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm	m	15,08		
38	5062999	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	25,15		
39	5101201	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	30,25		
40	5101202	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	20,60		
41	5109999	Kształtki ze stali węglowej, ocynkowane-zaprasowywane 28x1,5mm	szt.	26,88		
42	5109999	Kształtki ze stali węglowej, ocynkowane-zaprasowywane 18x1,2mm	szt.	116,16		
43	5604999	Rury wielowarstwowe 16x2,75mm	m	63,58		
44	5614999	tuleja ochronna PVC o śr. zewn. 110mm	szt.	16,00		
45	5639999	Kształtki mosiężne 16mm	szt.	33,52		
46	5700500	Zawory kulowe o śr. nom. 15 mm	szt.	14,00		
47	5700501	Zawory kulowe o śr. nom. 20 mm	szt.	10,00		
48	5720099	zawór gazowy przelotowy o śr. 20 mm	szt.	5,00		
49	5720099	zawór gazowy przelotowy o śr. 32 mm	szt.	10,00		
50	5720099	Filtr gazowy DN20mm	szt.	5,00		
51	5731999	zawory grzejnikowe TS-90-V kątowy GZ	szt.	6,00		
52	5731999	zawór odcinający RL-1 kątowy GZ	szt.	6,00		
53	5820299	Filtr DN25	szt.	5,00		
54	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x600	szt.	4,00		
55	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x800	szt.	5,00		
56	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x900	szt.	2,00		
57	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x1000	szt.	5,00		
58	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x2000	szt.	4,00		
59	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x1300	szt.	1,00		
60	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x1800	szt.	2,00		
61	6011199	grzejniki stalowe dwupłytowe CV 22 500x700	szt.	4,00		
62	6013999	grzejniki łazienkowe typu drabinkowego SAN 07 04 wys. 714, dł. 400mm	szt.	6,00		
63	6080199	kolano z gwintem zewnętrznym 20 x 2 - R 3/4	szt.	24,00		
64	6081099	uchwyty do grzejników	szt.	24,00		
65	6088100	rozetka ozdobna	szt.	12,00		
66	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	4,19		
67	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 18 mm	szt.	105,60		
68	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 28 mm	szt.	26,88		

MODERNIZACJA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ ROZBUDOWA
INSTALACJI GAZOWEJ

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69	6601999	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 20 mm	szt.	12,04		
70	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	82,65		
71	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	119,55		
72	6750124	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	398,09		
73	6750125	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	62,92		
74	6760010	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2 514,60		
75	6761120	taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	53,15		
76	6761201	klej Thermaflex 474	dm3	8,95		
77	0000000	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,72		
2	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,06		
3	środek transportowy	m-g	0,57		
4	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,50		
5	samochód skrzyniowy	m-g	1,28		
RAZEM					

Słownie: