

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA ORGANISTÓWKI W USIOŁACH  
ADRES INWESTYCJI: ul. Józefa Piotrowskiego, dz. nr 6904, Usioły  
NAZWA INWESTORA: GMINA UJSOŁY  
ADRES INWESTORA: ul. Gminna 1,  
34-371 Ujsoły  
BRANŻE: instalacje sanitarne  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: tech. bud. Zenon Brzeski - kosztorysant - uprawnienia  
T/10050684/10  
DATA OPRACOWANIA: 29.08.2024 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
29.08.2024 r.

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje wod-kan</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	<b>40,000</b>
2 d.1.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
3 d.1.1	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		20,00 + 4,00	m	24,000	
				RAZEM	<b>24,000</b>
4 d.1.1	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		10,00 + 4,00	m	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
5 d.1.1	KNR 4-02 0131-01	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm - wc	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
6 d.1.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
7 d.1.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		6 + 2	szt.	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
8 d.1.1	KNR 4-02 0235-04	Demontaż zmywaka kuchennego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
9 d.1.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
10 d.1.1	KNR 4-02 0144-01	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o poj. 100-300 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
11 d.1.2	KNR 4-03 1005-01 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
12 d.1.2	KNR 4-03 1005-06 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR 4-03 1005-11 analogia	Ręczne przebijanie otworów w stropach z bali o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.2	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m3/h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 0-13 0130-04	Rurociągi PP PN16 o śr. 40 mm	m		
		31,00	m	31,000	
				RAZEM	31,000
16 d.1.2	KNR 0-13 0130-03	Rurociągi PP PN16 o śr. 32 mm	m		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	45,000
17 d.1.2	KNR 0-13 0130-02	Rurociągi PP PN16 o śr. 25 mm	m		
		31,50	m	31,500	
				RAZEM	31,500
18 d.1.2	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi PP PN16 o śr. 20 mm	m		
		61,00	m	61,000	
				RAZEM	61,000
19 d.1.2	KNR 0-13 0130-01	Rurociągi PP PN16 o śr. 16 mm	m		
		91,00	m	91,000	
				RAZEM	91,000
20 d.1.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (J)	m		
		poz.19	m	91,000	
				RAZEM	91,000
21 d.1.2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (J)	m		
		poz.18	m	61,000	
				RAZEM	61,000
22 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (J)	m		
		poz.17	m	31,500	
				RAZEM	31,500
23 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (J)	m		
		21,000	m	21,000	
				RAZEM	21,000
24 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (J)	m		
		7,500	m	7,500	
				RAZEM	7,500
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm wraz z zaworami odcinającymi DN20	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1 + 1 + 2 + 5 + 3	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe z ruchomą wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.1.2	KNR 4-03 1005-03 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.2	KNR 4-03 1005-05 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 110 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNR 4-03 1005-10 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 110 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.2	KNR 4-03 1005-15	Ręczne przebijanie otworów w stropach i dachu z bali o długości przebicia do 300 cm - śr. rury do 110 mm	otw.		
		3 + 2	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		17,00	m	17,000	
				RAZEM	17,000
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11,00	m	11,000	
				RAZEM	11,000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		42,00	m	42,000	
				RAZEM	42,000
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		3 + 1 + 1 + 2 + 5	pode j.	12,000	
				RAZEM	12,000
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		4	pode j.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlew z blachy 1-komorowy porządkowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		poz.48	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy 1-komorowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		poz.50	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy 2-komorowe	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		poz.52	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.1.2	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		
		poz.17 + poz.18 + poz.19	m	183,500	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.		
		2	prób.	2,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	183,500
		ilość prób szczelności		RAZEM	2,000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.56	m	183,500	
				RAZEM	183,500
<b>2</b>		<b>Instalacja CO</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
58 d.2.1	KNR-W 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		160,00	m	160,000	
				RAZEM	160,000
59 d.2.1	KNR-W 4-02 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
60 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 12	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
61 d.2.2	KNR 4-03 1005-01 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
62 d.2.2	KNR 4-03 1005-02 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
63 d.2.2	KNR 4-03 1005-06 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2.2	KNR 4-03 1005-07 analogia	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
65 d.2.2	KNR 4-03 1005-12 analogia	Ręczne przebijanie otworów w stropach z bali o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.2.2	KNR 4-03 1005-13	Ręczne przebijanie otworów w ścianach z bali o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.2.2	KNR 0-35 0225-06 analogia	Dostawa i montaż pompy ciepła powietrze-woda typ Split All In One o mocy 10kW z zintegrowanym zasobnikiem c.w.u. o poj. 190 l	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.2	KNR 0-35 0120-02 analogia	Bufor izolowany o poj. 80 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.2	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.2	S-215 0300-04	Rurociągi z rur PE/Al/PE o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16,00	m	16,000	
				RAZEM	16,000
71 d.2.2	S-215 0300-03	Rurociągi z rur PE/Al/PE o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		29,50	m	29,500	
				RAZEM	29,500
72 d.2.2	S-215 0300-02	Rurociągi z rur PE/Al/PE o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
73 d.2.2	S-215 0300-01	Rurociągi z rur PE/Al/PE o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
74 d.2.2	S-215 0300-01	Rurociągi z rur PE/Al/PE o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,00 * 7 * 2	m	112,000	
				RAZEM	112,000
75 d.2.2	S-215 0300-01	Rurociągi z rur PE-Xc o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,00 * (5 + 6)	m	88,000	
				RAZEM	88,000
76 d.2.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (N)	m		
		poz.70	m	16,000	
				RAZEM	16,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.2.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (N)	m		
		poz.71	m	29,500	
				RAZEM	29,500
78 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (N)	m		
		poz.72	m	5,000	
				RAZEM	5,000
79 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (N)	m		
		poz.73	m	40,000	
				RAZEM	40,000
80 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 17 mm (N)	m		
		poz.74	m	112,000	
				RAZEM	112,000
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-05	Rury przyłączone do grzejników	kpl.		
		poz.83	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-04 analogia	Zawór multiblock T, kątowy do grzejników	szt.		
		poz.81	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - CV33-600/1800	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.2.2	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna	szt.		
		poz.81	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.2	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.70 + poz.71 + poz.72 + poz.73 + poz.74	m	202,500	
				RAZEM	202,500
86 d.2.2	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.85	m	202,500	
				RAZEM	202,500
87 d.2.2	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej- nikó w		
		poz.81	szt. grzej- nikó w	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	KNR 0-31 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.2.2	KNR 0-31 0306-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2.2	KNR 0-31 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2.2	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.2.2	KNR 0-31 0211-04	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 9	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.2.2	KNR 0-31 0301-01/02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m2		
		3,10 + 3,90	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
94 d.2.2	KNR 0-31 0301-01/02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 120 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja - rury PE-Xc 16x2,0mm	m2		
		5,00 + 11,90 + 11,60 + 11,30 + 9,50 + 10,30 + 8,80 + 9,20 + 4,40 + 3,80 + 4,00 + 8,80	m2	98,600	
				RAZEM	98,600
95 d.2.2	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - rury PE/AL/PE 16x2mm	m2		
		6,50 + 6,40 + 10,30 + 11,70 + 11,50 + 8,50 + 8,20 + 10,80 + 12,20 + 4,20 + 7,70 + 7,80	m2	105,800	
				RAZEM	105,800
96 d.2.2	KNR 0-31 0301-02/03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m2		
		6,50 + 3,00	m2	9,500	
				RAZEM	9,500
97 d.2.2	KNR 0-31 0301-04	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		3,00	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.2.2	KNR 0-31 0307-01	Termostaty pokojowe	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
99 d.2.2	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m2		
		poz.93	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
100 d.2.2	KNR 0-31 0308-01/02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 120 mm - interpolacja	m2		
		poz.93	m2	7,000	
				RAZEM	7,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.2	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		poz.95	m2	105,800	
				RAZEM	105,800
102 d.2.2	KNR 0-31 0308-02/03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m2		
		poz.96	m2	9,500	
				RAZEM	9,500
103 d.2.2	KNR 0-31 0308-04	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		poz.97	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.2.2	KNR 0-31 0308-05/06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - interpolacja	m2		
		poz.93	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
105 d.2.2	KNR 0-31 0308-05/06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 120 mm - interpolacja	m2		
		poz.94	m2	98,600	
				RAZEM	98,600
106 d.2.2	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		poz.95	m2	105,800	
				RAZEM	105,800
107 d.2.2	KNR 0-31 0308-06/07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm - interpolacja	m2		
		poz.96	m2	9,500	
				RAZEM	9,500
108 d.2.2	KNR 0-31 0308-08	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm	m2		
		poz.97	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>3</b>		<b>Wentylacja</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
109 d.3.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		95,00	m	95,000	
				RAZEM	95,000
110 d.3.1	KNR-W 4-02 40203-04	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
111 d.3.1	KNR-W 4-02 40206-01	Demontaż nawiewników dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
112 d.3.2	KNR 7-28 0205-06 analogia	Przebiecia przez ściany otworów na kanały o wymiarach o powierzchni do 0.1 m2 grubość ściany do 10 cm z obiciem	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
113 d.3.2	KNR 7-28 0205-08 analogia	Przebiecia przez ściany otworów na kanały o wymiarach o powierzchni do 0.1 m2 grubość ściany do 37 cm z obiciem	otw.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
114 d.3.2	KNR 7-28 0205-09 analogia	Przebiecia przez ściany otworów na kanały o wymiarach o powierzchni do 0.1 m2 grubość ściany do 50 cm z obiciem	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.3.2	KNR 7-28 0205-08 analogia	Przebiecia przez strop otworów na kanały o wymiarach o powierzchni do 0.1 m2 grubość stropu do 36 cm z obiciem	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.3.2	KNR 5-08 0808-08 analogia	Mechaniczne wycinanie otworów w płycie g-k	cm obw.		
		ObwódKołaD(10,00) * 4	cm obw.	125,600	
				RAZEM	125,600
117 d.3.2	KNR 2-17 0301-10 analogia	Centrala wentylacyjna (wg projektu)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.3.2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnia 600x380 zakończona skośnie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.3.2	KNR 2-17 0146-03	Wyrzutnia 600x380 zakończona skośnie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.3.2	KNR 2-17 0104-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		(0,30 + 0,25) * 2 * 10,00	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
121 d.3.2	KNR 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		(0,60 + 0,38) * 2 * 6,00	m2	11,760	
				RAZEM	11,760
122 d.3.2	KNR 9-25 0410-03	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami gr. 50 mm; przewody o obwodzie ponad 800 do 1200 mm	m2		
		poz.120	m2	11,000	
				RAZEM	11,000
123 d.3.2	KNR 9-25 0410-05	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych rolami lub płytami gr. 50 mm; przewody o obwodzie ponad 1800 do 2400 mm	m2		
		poz.121	m2	11,760	
				RAZEM	11,760
124 d.3.2	KNR 2-16 0601-09	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej o grubości 0.75 mm na izolacji kanałów o śr. do 2220 mm	m2		
		poz.122 + poz.123	m2	22,760	
				RAZEM	22,760
125 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
126 d.3.2	KNR 2-17 0104-01 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m2		
		0,10 * 4 * 33,50	m2	13,400	
				RAZEM	13,400
127 d.3.2	KNR 2-17 0104-02 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m2		
		(0,15 + 0,10) * 2 * 33,00	m2	16,500	
				RAZEM	16,500
128 d.3.2	KNR 2-17 0104-03 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m2		
		(0,40 + 0,10) * 2 * 5,00	m2	5,000	
		(0,35 + 0,10) * 2 * 3,00	m2	2,700	
		(0,30 + 0,10) * 2 * 25,00	m2	20,000	
		(0,25 + 0,10) * 2 * 10,00	m2	7,000	
				RAZEM	34,700
129 d.3.2	KNR 2-17 0104-04 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m2		
		(0,40 + 0,15) * 2 * 16,00	m2	17,600	
		(0,30 + 0,25) * 2 * 6,00	m2	6,600	
		(0,50 + 0,15) * 8,00	m2	5,200	
				RAZEM	29,400
130 d.3.2	KNR 9-16 0103-01 z.o.3.3. z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych - powierzchnia 10-30 m2	m2 izolacji		
		poz.126 + poz.127	m2 izolacji	29,900	
				RAZEM	29,900
131 d.3.2	KNR 9-16 0103-02 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową gr. 30 mm - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolacji		
		poz.128	m2 izolacji	34,700	
				RAZEM	34,700
132 d.3.2	KNR 9-16 0103-03 z.o.3.3. z.o.3.5.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych - powierzchnia 10-30 m2	m2 izolacji		
		poz.129	m2 izolacji	29,400	
				RAZEM	29,400
133 d.3.2	KNR AT-12 0302-01	Obudowy kanałów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych Ogień na konstrukcji nośnej NIDA C50 - z dwóch stron	m2		
		(poz.126 + poz.127 + poz.128 + poz.129) / 2	m2	47,000	
				RAZEM	47,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.3.2	NNRNKB 202 2014-04 analogia	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na obudowie kanałów na podłożu z płyt gipsowych	m2		
		poz.133	m2	47,000	
				RAZEM	<b>47,000</b>
135 d.3.2	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		
		poz.134	m2	47,000	
				RAZEM	<b>47,000</b>
136 d.3.2	KNR 2-17 0140-01	Anemostat powietrzny alu wywiewny Ø100	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
137 d.3.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N 250x100 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
138 d.3.2	KNR 7-24 0516-08 analogia	Uruchomienie i regulacja wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>