

NAZWA INWESTYCJI: Budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z niezbędną infrastrukturą

ADRES INWESTYCJI: Dz. nr 64, 16/4, 16/5, 16/6 ob. Wąbrzeźno

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Marek Kiedrowicz

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

Mateusz Maciejewski

DATA OPRACOWANIA: 11.09.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

11.09.2024

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Obmiar		4
1 Instalacje wewnętrzne		4



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
1.1		<b>Instalacja ogrzewania</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16mm - PEX	m		
		550 * 2	m	1 100,000	
				RAZEM	1 100,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20mm - PEX	m		
		100 * 2	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		poz.1 + poz.2	m	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		26 * 2	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik elektryczny 500W	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		28 * 2	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - do grzejników płytowych	szt.		
		poz.4 + poz.5	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - powrotne	szt.		
		poz.6	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostaticzne	szt.		
		poz.6	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowice termostaticzne	szt.		
		poz.6 + poz.4 + poz.5	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.1 + poz.2	m	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.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		
		poz. 1 + poz. 2	m	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz. 6 + poz. 4 + poz. 5 + 28	urz.	136,000	
				RAZEM	136,000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja gazu + kominy</b>			
17 d.1.2	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		(15 * 7 + 12 * 7) * 2	m	378,000	
				RAZEM	378,000
18 d.1.2	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
19 d.1.2	KNR 2-15 0310-02	Filtr do gazu DN20	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
20 d.1.2	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal		
		28	lokal	28,000	
				RAZEM	28,000
21 d.1.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,14 * 0,02 * 0,02 * poz. 17	m2	0,475	
				RAZEM	0,475
22 d.1.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2		
		3,14 * 0,02 * 0,02 * poz. 17	m2	0,475	
				RAZEM	0,475
23 d.1.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		3,14 * 0,02 * 0,02 * poz. 17	m2	0,475	
				RAZEM	0,475
24 d.1.2	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		3,14 * 0,02 * 0,02 * poz. 17	m2	0,475	
				RAZEM	0,475
25 d.1.2	KNR 4-01 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		28 * 3	szt.	84,000	
				RAZEM	84,000
26 d.1.2	KNR 2-15 0503-01	Kotły 2-funkcyjne	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
27 d.1.2	kalk. własna	System kominowy dedykowany dla kotłów gazowych - wspólne kominy koncentryczne.	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
28 d.1.2		Detekcja gazu (detektor CO + detektor metau wraz z okablowaniem oraz zaworem grzybkowym i uruchomieniem)	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wod-kan</b>			
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7 * 2 * 8 + 96	m	208,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>208,000</b>
30 d.1.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m3		
		1 * 0,7 * poz.29	m3	145,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,600</b>
31 d.1.3	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm	m2		
		1 * 0,7 * poz.29	m2	145,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,600</b>
32 d.1.3	KNR 4-01 0105-04	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. I-II	m3		
		poz.30	m3	145,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,600</b>
33 d.1.3	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
		1,5 * 6	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1 * 14 * 2	m	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6 * 14	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
36 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		7 * 14	pode j.	98,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98,000</b>
37 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		1 * 14	pode j.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
38 d.1.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		9 * 2	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
39 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8 * 2 * 2	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
40 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2 * 8 * 4	m	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
41 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		poz.39 + poz.40	m	96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
42 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi PERT/AL/PERT 16	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15 * 14 * 2	m	420,000	
				RAZEM	420,000
43 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi PERT/AL/PERT 20	m		
		7 * 14 * 2	m	196,000	
				RAZEM	196,000
44 d.1.3	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi PERT/AL/PERT 25	m		
		3 * 14 * 2	m	84,000	
				RAZEM	84,000
45 d.1.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		poz.42 + poz.43 + poz.44	m	700,000	
				RAZEM	700,000
46 d.1.3	KNR-W 2-15 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10 * 14 * 2	szt.	280,000	
				RAZEM	280,000
47 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2 * 14 * 4	szt.	112,000	
				RAZEM	112,000
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory atyskażeniowe CA DN15 (uzupełnienie zładu)	szt.		
		2 * 14	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
49 d.1.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory atyskażeniowe EA DN20	szt.		
		2 * 14	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
50 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		2 * 14	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
51 d.1.3	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm - ogrodowy	kpl.		
		2 * 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.1.3	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		14 * 2	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
53 d.1.3	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2 * 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór antyskażeniowy HA	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56 d.1.3	KNR 4-01 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegół na zaprawie cementowej	m		
		1 * poz.46	m	280,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	280,000
57 d.1.3	KNR 4-01 0325-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		poz.56	m	280,000	
				RAZEM	280,000
<b>1.4</b>		<b>Biały montaż i armatura</b>			
58 d.1.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		14 * 2	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
59 d.1.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		14 * 2	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
60 d.1.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		14 * 2	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
61 d.1.4	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce (z szafką)	szt.		
		14 * 2	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
62 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12 * 2	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
63 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14 * 2	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
64 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
65 d.1.4	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		14 * 2	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
66 d.1.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory do umywarek i ustępów o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14 * 2 * (2 + 1 + 2)	szt.	140,000	
				RAZEM	140,000
67 d.1.4	KNNR 5 1101-04 analogia	Uchwyty dla NPS	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
68 d.1.4	KNNR 5 1101-04 analogia	Siedzisko dla NPS	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>1.5</b>		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
69 d.1.5	KNR 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem obrotowym i zintegrowanym okapem	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
70 d.1.5	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.200 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1.5	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 * (42,86 + 4,2)	m2	94,120	
				RAZEM	94,120
72 d.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 * (100,2 + 33,36)	m2	267,120	
				RAZEM	267,120
73 d.1.5	kalk. własna	Elastyczny tłumik	szt		
		2 * 14 * 2	szt	56,000	
				RAZEM	56,000
74 d.1.5	kalk. własna	Elastyczne podłączenia anemostatów	szt		
		poz.75 + poz.76 + poz.77 + poz.78	szt	160,000	
				RAZEM	160,000
75 d.1.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		17 * 2	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
76 d.1.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty nawiewne kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		
		23 * 2	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
77 d.1.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wyciągowe kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		17 * 2	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
78 d.1.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty wyciągowe kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		
		23 * 2	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
79 d.1.5	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.125 mm - wystawie przez cokół dachowy	szt.		
		26 * 2	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
80 d.1.5	KNR-W 2-17 0156-02	Nawietrzaki ściennie z grzałką elektryczną	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
81 d.1.5	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o śr.wlotu 160mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.1.5	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		poz.81 + poz.80 + poz.79 + poz.70	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000