

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny komunalny - instalacja centralnego ogrzewania  
ADRES INWESTYCJI : Grójec, ul. Kościelna 10, dz. nr ewid. 1-1317/1  
INWESTOR : Gmina Grójec  
ADRES INWESTORA : 05-600 Grójec, ul. Piłsudskiego 47

BRANŻA : Inst. sanit.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Piotrowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Rafał Piotrowski  
DATA OPRACOWANIA : 07.2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek mieszkalny wielorodzinny komunalny przy ul. Kościelnej 10 w Grójcu, dz. nr ewid. 1-1317/1

Zakresem opracowania objęto wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w projektowanym budynku.

Wykonanie instalacji c.o.:

- poziomy z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie o połączeniach zaprasowywanych
- zasilanie rozdzielaczy i grzejników rurami z PE , wielowarstwowymi prowadzonymi w warstwach podłogowych w otulinie z pianki polietylenowej gr. 6,0 mm
- grzejniki stalowe płytowe i łazienkowe drabinkowe

Źródłem ciepła dla budynku będzie węzeł cieplny wymiennikowy na cele c.o. i ciepłej wody usytuowany w wydzielonym pomieszczeniu - wg oddzielnego opracowania.

Izolacje rurociągów muszą odpowiadać klasie reakcji na ogień nie gorszej niż "B".

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja c.o.</b>						
1			<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
1.1			<b>Rurociągi , grzejniki , armatura</b>			
1	KNR-W 2- d.1. 15 0405-04	ST- 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 18 mm , połączenia zaprasowywane na ścianach w budynkach 49	m m	 49.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
2	KNR-W 2- d.1. 15 0405-05	ST- 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 22 mm , połączenia zaprasowywane na ścianach w budynkach 62	m m	 62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
3	KNR-W 2- d.1. 15 0405-06	ST- 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 28 mm , połączenia zaprasowywane na ścianach w budynkach 13	m m	 13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
4	KNR-W 2- d.1. 15 0405-07	ST- 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 35 mm , połączenia zaprasowywane na ścianach w budynkach 11.5	m m	 11.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
5	KNR-W 2- d.1. 15 0405-08	ST- 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 42 mm , połączenia zaprasowywane na ścianach w budynkach 39	m m	 39.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
6	KNR-W 2- d.1. 15 0405-09	ST- 6	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie o średnicy zewnętrznej 54 mm , połączenia zaprasowywane na ścianach w budynkach 16	m m	 16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
7	KNR 2-15 d.1. 0403-04	ST- 6	Rury ochronne stalowe o średnicy 50 mm . 4	m m	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR 2-19 d.1. 0217-01	ST- 6	Przejście szczelne dla rury o śr. 54 mm 2	przej. przej.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	S 215 0900- d.1. 05	ST- 6	Rurociąg polietylenowy z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/ PE o średnicy 16 x 2,0 montowany w warstwach podłogowych . Sieć przewodów z PE - 2 przewody 670	m m	 670.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>670.000</b>
10	S-215 0900- d.1. 05	ST- 6	Rurociąg polietylenowy z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/ PE o średnicy 20 x 2,0 montowany w warstwach podłogowych . Sieć przewodów z PE - 2 przewody 180	m m	 180.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
11	KNR-W 2- d.1. 15 0122-01	ST- 6	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 20	kpl. kpl.	 20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
12	KNR-W 2- d.1. 15 0140-01	ST- 6	Montarz ciepłomierzy ultradźwiękowych dn 15 20	kpl. kpl.	 20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
13	KNR-W 2- d.1. 15 0411-02	ST- 6	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm 20	szt. szt.	 20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14	KNR 2-15 d.1. 0509-01	ST- 6	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.80 mm 1	m m	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	S-215 0900-01	ST- 6	Montaż szafki natynkowej - 4 obwody grzewcze z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - o wym. 585 x 350 x 110 mm	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
16	S-215 0900-02	ST- 6	Montaż szafki wnękowej - 5 obwodów grzewczych z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - o wym. 585 x 450 x 110 mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
17	KNR 2-15 0408-01	ST- 6	Zawory przelotowe proste kulowe do wody gorącej o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
			48	szt.	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
18	KNR 2-15 0408-02	ST- 6	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR 2-15 0408-01	ST- 6	Zawory przelotowe kątowe kulowe do wody gorącej o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
20	KNR 2-15 0408-05	ST- 6	Zawory przelotowe kulowe do wody gorącej o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNR 2-15 0415-01	ST- 6	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15 mm	szt.		
			45	szt.	45.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
22	KNR 2-15 0415-01	ST- 6	Zestaw przyłączeniowy kątowy do grzejników płytowych o średnicy 15 mm	szt.		
			72	szt.	72.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
23	KNR 2-15 0415-04	ST- 6	Ręczny zawór odcinający np. Hycococon ATZ o średnicy nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR 2-15 0408-04	ST- 6	Zawory regulacji ciśnienia np. Hycococon DTZ1 o połączeniach gwintowanych i średnicy nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2-15 0425-02	ST- 6	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i szerokości 400 mm	szt.		
			17	szt.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
26	KNR-W 2-15 0425-02	ST- 6	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1134 mm i szerokości 500 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNR-W 2-15 0418-03	ST- 6	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm typ V 11-600-400	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-15 0418-07	ST- 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm , typ V 22-600-400	szt.		
			43	szt.	43.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
29	KNR-W 2-15 0418-07	ST- 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm , typ V 22-600-520	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
30 d.1. 1	KNR-W 2-15 0418-07	ST- 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm , typ V 22-600-600	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.1. 1	KNR-W 2-15 0418-07	ST- 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm , typ V 22-600-720	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32 d.1. 1	KNR-W 2-15 0418-07	ST- 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm , typ V 22-600-800	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.1. 1	KNR-W 2-15 0418-07	ST- 6	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm , typ V 22-600-920	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34 d.1. 1	KNR-W 2-15 0418-03	ST- 6	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm typ C 11-600-400	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35 d.1. 1	KNR-W 2-15 0429-04	ST- 6	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36 d.1. 1	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	ST- 6	Montaż głowic termostatycznych na zaworach grzejnikowych	szt.		
			72	szt.	72.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
37 d.1. 1	KNR-W 2-15 0412-02	ST- 6	Zawory grzejnikowe proste z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38 d.1. 1	KNR-W 2-15 0412-02	ST- 6	Zawory grzejnikowe kątowe z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
39 d.1. 1	KNR-W 2-15 0406-01	ST- 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd z.		
			Przedmiar dodatkowy	próba		1.000
			1			
			95	urząd z.	95.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
40 d.1. 1	KNR-W 2-15 0406-03	ST- 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.1. 1	KNR-W 2-15 0406-04	ST- 6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd z.		
			95	urząd z.	95.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
<b>1.2</b>			<b>Izolacja</b>			
42 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10	ST- 6	Izolacja rurociągów o średnicy 18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
			26	m	26.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 0-34	ST- 6	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi	m		
d.1.	0101-06		gr.13 mm (J)			
2			62	m	62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
44	KNR 0-34	ST- 6	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi	m		
d.1.	0101-11		gr.20 mm (N)			
2			13	m	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
45	KNR 0-34	ST- 6	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi	m		
d.1.	0101-11		gr.20 mm (N)			
2			11.5	m	11.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
46	KNR 0-34	ST- 6	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi	m		
d.1.	0101-11		gr.20 mm (N)			
2			39	m	39.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
47	KNR 0-34	ST- 6	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54 mm otulinami z pianki PE -	m		
d.1.	0110-03		gr.izolacji 33 mm			
2			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>