

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : GIMNAZJUM W GRĘBOCICACH Instalacja Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic

ADRES INWESTYCJI : ul. Szkolna

INWESTOR : Gmina Grębocice

ADRES INWESTORA : ul. Głogowska 3, 59-150 Grębocice

:

:

BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Anna Woćko

DATA OPRACOWANIA : 11.08.2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

INWESTOR :

11.08.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic</b>			
1	Instalacja c.o. - ST-03.01	1	81
2	Zasilanie central wentylacyjnych - ST-03.01	82	92

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic</b>					
1	45331100-7	<b>Instalacja c.o. - ST-03.01</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PE-RT Uponor MLC o średnicy 16 x 2,0	m		
d.1	0404-01	502,00+489,00+68,00	m	1 059,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 059,00</b>
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PE-RT Uponor MLC o średnicy 20 x 2,25	m		
d.1	0404-01	210,00+193,00+36,00	m	439,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>439,00</b>
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PE-RT Uponor MLC o średnicy 25x 2,5	m		
d.1	0404-02	38,00+1,00+16,00	m	55,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,00</b>
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych PE-RT Uponor MLC o średnicy 32 x 3,0	m		
d.1	0404-03	37,00	m	37,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,00</b>
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 10 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-01	16,00	m	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-01	3,00	m	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-02	56,00+55,00	m	111,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>111,00</b>
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-03	113,00+52,00	m	165,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,00</b>
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-04	112,00+96,00+108,00	m	316,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>316,00</b>
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-05	21,00	m	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
11	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1	0403-06	10,00+79,00	m	89,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,00</b>
12	KNR-W 2-15	Grzejniki BRUGMAN Uniwersalny VK 22-500/480	szt.		
d.1	0418-05	1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
13	KNR-W 2-15	Grzejniki BRUGMAN Uniwersalny VK 22-500/720	szt.		
d.1	0418-05	1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14	KNR-W 2-15	Grzejniki BRUGMAN Uniwersalny VK 22-600/880	szt.		
d.1	0418-07	1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
15	KNR-W 2-15	Grzejniki BRUGMAN Uniwersalny VK 22-600/1040	szt.		
d.1	0418-07	1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16	KNR-W 2-15	Grzejniki BRUGMAN Uniwersalny VK 22-600/1120	szt.		
d.1	0418-07	1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
17	KNR-W 2-15	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-2V/500 10el 560/500	szt.		
d.1	0418-05	7,00+3,00	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
18	KNR-W 2-15	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-2V/500 15el 560/750	szt.		
d.1	0418-05	1,00	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-2V/1000 20el 1000/1000 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
20	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-2V/500 18el 560/900 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
21	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-2V/500 20el 560/1000 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
22	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 10el 560/500 1,00+3,00+3,00	szt. szt.	 7,00	 7,00
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
23	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 11el 560/550 1,00+1,00+2,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
24	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 13el 560/650 1,00+1,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
25	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 16el 560/800 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
26	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 20el 560/1000 4,00+4,00	szt. szt.	 8,00	 8,00
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
27	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 21el 560/1050 13,00+16,00	szt. szt.	 29,00	 29,00
				<b>RAZEM</b>	<b>29,00</b>
28	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 22el 560/1100 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
29	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 23el 560/1150 5,00+3,00	szt. szt.	 8,00	 8,00
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
30	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 24el 560/1200 1,00+4,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
31	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 26el 560/1300 3,00	szt. szt.	 3,00	 3,00
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
32	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 27el 560/1350 7,00	szt. szt.	 7,00	 7,00
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
33	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/500 28el 560/1400 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
34	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/700 16el 700/800 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
35	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/700 17el 700/850 6,00	szt. szt.	 6,00	 6,00
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
36	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/700 18el 700/900 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
37	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/700 22el 700/1100 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
38	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/800 12el 800/600 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
39	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/800 15el 800/750 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
40	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/800 24el 800/1200 1,00+2,00	szt. szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
41	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-3V/1000 28el 1000/1400 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
42	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/500 20el 560/1000 4,00	szt. szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
43	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/500 21el 560/1050 8,00	szt. szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
44	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/500 23el 560/1150 1,00+4,00	szt. szt.	5,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
45	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/500 24el 560/1200 10,00	szt. szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
46	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/500 26el 560/1300 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47	KNR-W 2-15 d.1 0418-09	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/500 30el 560/1500 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/700 18el 700/900 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
49	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/700 23el 700/1150 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
50	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/700 24el 2,00	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
51	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/800 21el 800/1050 1,00+1,00	szt. szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
52	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/900 20el 900/1000 1,00+3,00	szt. szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
53	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/900 30el 900/1500 6,00+4,00+8,00	szt. szt.	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
54	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/1000 12el 1000/600 1,00	szt. szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
55	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/1000 20el 1000/1000 4,00+4,00	szt. szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
56	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki INSTAL-PROJEKT TUB-4V/1000 24el 1000/1200	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,00	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
57	KNR-W 2-15 d.1 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		184,00	kpl.	184,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,00</b>
58	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawór grzejnikowy termostatyczny d=15mm	szt.		
		184,00	szt.	184,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,00</b>
59	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.		
		115,00	szt.	115,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>115,00</b>
60	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne wandaloodporne	szt.		
		69,00	szt.	69,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>69,00</b>
61	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Podwójny grzejnikowy kurek kulowy prosty	szt.		
		184,00	szt.	184,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,00</b>
62	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
63	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
64	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6,00	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
65	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32mm	szt.		
		10,00	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
66	KNR-W 2-15 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy 1	próba		1,00
		poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11	m	721,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>721,00</b>
67	KNR-W 2-15 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
68	KNR-W 2-15 d.1 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m	1 590,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 590,00</b>
69	KNR 4-01 d.1 1212-29	Miniowanie rur o średnicy do 50 mm	m		
		poz.68	m	1 590,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 590,00</b>
70	KNR 4-01 d.1 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy do 50 mm	m		
		poz.68	m	1 590,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 590,00</b>
71	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		184,00	urz.	184,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>184,00</b>
72	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 18 mm gr.20mm	m		
		poz.1+poz.5+poz.6	m	1 078,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 078,00</b>
73	KNR 0-34 d.1 0101-10	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 22 mm gr.20mm	m		
		poz.2+poz.7	m	550,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>550,00</b>
74	KNR 0-34 d.1 0101-11	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 25 mm gr.20mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.3+poz.8	m	220,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,00</b>
75	KNR 0-34 d.1 0101-11	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 35 mm gr.20mm	m		
		poz.4+poz.9	m	353,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>353,00</b>
76	KNR 0-34 d.1 0101-11	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 42 mm gr.20mm	m		
		poz.10	m	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
77	KNR 0-34 d.1 0101-16	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 54 mm gr.25mm	m		
		poz.11	m	89,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,00</b>
78	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
79	KNR-W 2-15 d.1 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.		
		10,00	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
80	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0316-03 analogia	Zabezpieczenie przejść w przegrodach oddzielenia pożarowego - kasety Hilti w miejscach przejść rur palnych przez przegrody	szt.		
		74,00	szt.	74,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,00</b>
81	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0316-03 analogia	Zabezpieczenie przejść w przegrodach oddzielenia pożarowego - masa ognioodporna Hilti w miejscach przejść rur niepalnych przez przegrody	szt.		
		34,00	szt.	34,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
<b>2</b>		<b>Zasilanie central wentylacyjnych - ST-03.01</b>			
82	KNR-W 2-15 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6,00	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
83	KNR-W 2-15 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		122,00	m	122,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,00</b>
84	KNR-W 2-15 d.2 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		32,00	m	32,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
85	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1,00
		1			
		6+122+32	m	160,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,00</b>
86	KNR 4-01 d.2 1212-29	Miniowanie rur o średnicy do 50 mm	m		
		6+122	m	128,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,00</b>
87	KNR 4-01 d.2 1212-32	Miniowanie rur o średnicy ponad 50 do 100 mm	m		
		32,00	m	32,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
88	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy do 50 mm	m		
		6+122	m	128,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>128,00</b>
89	KNR 4-01 d.2 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur o średnicy ponad 50 do 100 mm	m		
		32,00	m	32,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>
90	KNR 0-34 d.2 0101-11	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 35 mm gr.20mm	m		
		6,00	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 0-34	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 54 mm gr.25mm	m		
d.2	0101-16	122,00	m	122,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,00</b>
92	KNR 0-34	Otulina z pianki PU o średnicy wewn. 76 mm gr.25mm	m		
d.2	0101-17	32,00	m	32,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,00</b>