

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Dostosowanie instalacji centralnego ogrzewania do wykonanej termomodernizacji w budynku mieszkalnym.  
ADRES INWESTYCJI : Będzin ul. Powstańców Śląskich 3  
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa "Wspólnota"  
ADRES INWESTORA : ul. Zwycięstwa 12, 42-500 Będzin  
BRANŻA : instalacje c.o.  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Wawarczyk

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym</b>					
1		<b>Wymiana zaworów termostatycznych</b>			
1	KNR 0-35	Głowice termostatyczne - demontaż	szt.		
d.1	0215-04 <sup>1)</sup>				
		228	szt.	228,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,000</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01 <sup>2)</sup>				
		233	szt.	233,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,000</b>
3	KNR-W 2-15	Zawór grzejnikowy dynamiczny z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-02 <sup>3)</sup>				
		228	szt.	228,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,000</b>
4	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0412-02 <sup>3)</sup>				
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
5	KNR 0-35	Głowica termostatyczna gazowa (z ograniczeniem do 16oC)	szt.		
d.1	0215-04 <sup>1)</sup>				
		228	szt.	228,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228,000</b>
6	KNR 0-35	Głowica termostatyczna gazowa wzmocniona (klatki schodowe)	szt.		
d.1	0215-04 <sup>1)</sup>				
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
7	KNR-W 2-15	Wykonanie nastaw na zaworach przygrzejnikowych	szt.		
d.1	0412-01				
	analogia				
		233	szt.	233,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,000</b>
8	KNR-W 2-15	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	0436-02 ana-				
	logia				
		233	urz.	233,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,000</b>
9	KNR 0-35	Pierścienie zabezpieczające na każdym grzejniku po doregulowaniu na gorąco	szt.		
d.1	0215-04 <sup>1)</sup>	(uniemożliwienie demontażu głowicy przez użytkownika bez naruszenia pierścienia			
	analogia	notorycznie rozregulowywania instalacją przez mieszkańców)			
		233	szt.	233,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>233,000</b>
10	KNR-W 2-15	Uruchomienie węzłów ciepłych - rozruch instalacji centralnego ogrzewania z d	kpl.		
d.1	0517-01	regulowaniami w czasie trwania sezonu grzewczego			
	analogia				
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2		<b>Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania</b>			
11	Kalkulacja	Spuszczenie i napełnienie zładu	węzeł		
d.2	własna				
		2	węzeł	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12	KNR 7-08	Układy regulacji różnicy ciśnień bezpośredniego działania Demontaż. ASV-PV i	ukł.		
d.2	0205-03 z.sz.	ASV-I dn15			
	7. 9902 <sup>4)</sup>				
		21	ukł.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
13	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2	0512-03 <sup>2)</sup>				
		10+36	szt.	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
14	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.2	0512-04 <sup>2)</sup>				
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
15	KNR-W 4-02	Demontaż dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2	0512-01 <sup>2)</sup>				
		46	szt.	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
16	KNR-W 4-02	Demontaż dwuzłączki o śr. 25-32 mm	szt.		
d.2	0512-02 <sup>2)</sup>				
		24	szt.	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
17	KNNR 4	Zawory przelotowe ze spustem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15	szt.		
d.2	0411-01 <sup>5)</sup>	mm			
		5	szt.	5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
18	KNNR 4 d.2 0411-02 <sup>5)</sup>	Zawory przelotowe ze spustem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 21 mm 18	szt. szt.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
19	KNNR 4 d.2 0411-03 <sup>5)</sup>	Zawory przelotowe ze spustem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 21 mm 12	szt. szt.	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
20	KNNR 4 d.2 0411-01 <sup>5)</sup>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
21	KNNR 4 d.2 0411-02 <sup>5)</sup>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 18	szt. szt.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
22	KNNR 4 d.2 0411-03 <sup>5)</sup>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 12	szt. szt.	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
23	KNR-W 2-15 d.2 0430-01 <sup>3)</sup>	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 5+5+30	szt. szt.	 40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
24	KNR-W 2-15 d.2 0430-02 <sup>3)</sup>	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 18+18	szt. szt.	 36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
25	KNR-W 2-15 d.2 0430-03 <sup>3)</sup>	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm 12+12	szt. szt.	 24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
26	KNR-W 2-15 d.2 0430-05 <sup>3)</sup>	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
27	KNR-W 2-15 d.2 0430-06 <sup>3)</sup>	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
28	KNR 4-02 d.2 0505-01 <sup>6)</sup>	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15 mm 30	szt. szt.	 30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
29	KNR 4-02 d.2 0505-03 <sup>6)</sup>	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
30	KNR 4-02 d.2 0505-03 <sup>6)</sup>	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
31	KNR 7-08 d.2 0205-03 <sup>4)</sup>	Regulator stabilizacji ciśnienia dn 15 z zaworem współpracującym dn 15 15	ukł. ukł.	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
32	KNR 7-08 d.2 0205-03 <sup>4)</sup>	Regulator stabilizacji ciśnienia dn 40 z zaworem współpracującym dn 40 2	ukł. ukł.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
33	KNR 7-08 d.2 0205-03 <sup>4)</sup>	Regulator stabilizacji ciśnienia dn 50 z zaworem współpracującym dn 50 2	ukł. ukł.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
34	KNR-W 4-02 d.2 0512-01 <sup>2)</sup>	Demontaż zaworu odpowietrzającego o śr. 15-20 mm 50	szt. szt.	 50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
35	KNR-W 4-02 d.2 0512-03 <sup>2)</sup>	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 50	szt. szt.	 50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR-W 2-15 d.2 0411-01 <sup>3)</sup>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - p	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2 0412-07 <sup>3)</sup>	Zawory odpowietrzające automatyczne o zwiększonej przepustowości o śr. 15 m	szt.		
		50	szt.	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
38	KNR-W 2-15 d.2 0436-02 <sup>3)</sup>	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		70+50	urz.	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
39	KNR-W 2-15 d.2 0436-01 <sup>3)</sup>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		38	urz.	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
40	KNR-W 4-02 d.2 0520-02 <sup>2)</sup>	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów	kpl.		
		do 15	kpl.	15,000	
		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
41	KNR-W 4-02 d.2 0512-01 <sup>2)</sup>	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		15*2	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
42	KNR-W 4-01 d.2 0353-15 <sup>7)</sup>	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego	szt.		
		3*15	szt.	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
43	KNR-W 4-02 d.2 0125-01 ana- logia	Zaślepienie gałązek grzejnikowych o śr. 15 mm	szt.		
		15*2	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
44	KNR-W 4-01 d.2 0713-01 <sup>7)</sup>	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieran	m <sup>2</sup>		
		niem tapet na ścianach	m <sup>2</sup>	22,500	
		1,5*15			
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
45	NNRNKB d.2 202 1134-02 8)	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
		1,5*15	m <sup>2</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
46	KNR-W 4-01 d.2 0714-01 <sup>7)</sup>	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków	m <sup>2</sup>		
		ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich w pomieszczeniach o	m <sup>2</sup>	22,500	
		powierzchni podłogi do 5 m2			
		1,5*15			
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
47	KNR-W 4-01 d.2 1204-02 <sup>7)</sup>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		1,5*15	m <sup>2</sup>	22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,500</b>
<b>3</b>		<b>Uzupełnienie izolacji w piwnicach</b>			
48	KNR 2-16 d.3 0609-01 z.sz. 2.3. 9903-2 9)	Plaszcze ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o ś	m <sup>2</sup>		
		zewn. do 108 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>	15,390	
		15,39			
				<b>RAZEM</b>	<b>15,390</b>
49	KNR 2-16 d.3 0306-01 z.sz. 2.3. 9903-2 9)	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią	m <sup>2</sup>		
		gów o śr.zewn. 27-38 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>	15,390	
		15,39			
				<b>RAZEM</b>	<b>15,390</b>
50	kalkulacja d.3 własna	Koszt utylizacji izolacji z wełny mineralnej	m <sup>3</sup>		
		1,54	m <sup>3</sup>	1,540	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,540</b>
51	KNR 7-12 d.3 0101-04 <sup>10)</sup>	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		10,34	m <sup>2</sup>	10,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,340</b>
52	KNR 7-12 d.3 0201-04 <sup>10)</sup>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy ze	m <sup>2</sup>		
		wewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	10,340	
		10,34			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>10,340</b>
53	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią	m <sup>2</sup>		
d.3	0303-02 <sup>11)</sup>	gów o śr.zew.38-48 mm	m <sup>2</sup>	22,300	
		22,3		<b>RAZEM</b>	<b>22,300</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	IGM wyd.I 2002
2	WACETOB wyd.I 1997
3	WACETOB wyd.I 1998
4	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
5	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
6	ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996
7	WACETOB wyd.III 2000
8	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
9	ORGBUD wyd.IV 1988,biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
11	WACETOB wyd.I 1992