

## Przedmiar robót

### Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Apeieczna 16 w Zawierciu - instalacja wewnętrzna c.o.

Budowa: **Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek mieszkalny wielorodzinny**

Lokalizacja: **ul.Apeieczna 16 w Zawierciu**

Inwestor: **Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Zawierciu ul. Krzywa 3**

Jednostka opracowująca kosztorys: **P.U.H. "PANEL-THERM" Jan ZACHARIASZ 41-709 Ruda Śląska ul. Pokoju 12/11**

Autor opracowania:

**Jan ZACHARIASZ - Uprawnienia budowlane 563/89**

.....

**Przedmiar robót**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Termomodernizacja budynku mieszkalnego przy ul. Apteczna 16 w Zawierciu - instalacja wewnętrzna c.o.</b>		
1	Rozdział	<b>Rozdział 1 MONTAŻ RUR I ROBOTY BUDOWLANE</b>		
1.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe i budowlane</b>		
1.1.1	KNNRW 9/1103/8 (1)	Przepusty z rur w ścianach lub stropach, podłoże ceglane grubości do 60` cm, rury stalowe do Fi` 40` mm	szt	20
1.1.2	KNNRW 9/1103/6 (1)	Przepusty z rur w ścianach lub stropach, podłoże ceglane grubości do 36` cm, rury stalowe do Fi` 40` mm	szt	18
1.1.3	KNNRW 9/1103/4 (1)	Przepusty z rur w ścianach lub stropach, podłoże ceglane grubości do 12` cm, rury stalowe do Fi` 40` mm	szt	14
1.1.4	KNNRW 9/1104/1	Wiercenie otworów w elementach z betonu zwirowego i żelbetu o grubości do 40` cm, do Fi` 42` mm. WIERCENIE ścian	szt	52
1.1.5	KNNR 3/901/2	Rozbiórki pieców i trzonów, kuchennych licowanych kaflami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Piece kuchenne (6 szt)	6*0,9*0,8*1,3	5,616000
		Piece kafłowe w pokojach (6 szt)	10*0,8*2,0*1,0	16,000000
		Kuchnia gazowa, elektryczno-gazowa, propan-butan (5 szt)	0,3*0,8*0,8*5	0,960000
		Kocioł węglowy z podkrową (2 szt)	0,6*1,2*0,6	0,432000
		RAZEM:		23,008000
			m3	23
1.1.6	KNR 401/105/4	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10` m, grunt kategorii I-III. ANALOGIA - transport gruzu z mieszkań na plac budowy	m3	23
1.1.7	KNR 401/108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1` km, gruz ceglany	m3	23
1.1.8	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następný 1` km, gruz (kol.17-19) Gruz z robiurki piecy i przekuć ścian Krotność=4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Gruz pieców	23	23,000000
		Gruz ceglany z przekuć ścian	4	4,000000
		RAZEM:		27,000000
			m3	27
1.1.9	KNNRW 9/1101/4 (2)	Uzupełnienie tynków kategorii III po robotach instalacyjnych, pasy pokrywające bruzdy, szerokości do 30` cm, wapno suchogaszzone	m	24
1.1.10	KNR 401/1202/3	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, (2-krotne, kolor jasny) ścian, pomieszczenia o powierzchni podłogi do 5` m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8*6	48,000000
		RAZEM:		48,000000
			m2	48,000
1.2	Element	<b>ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI c.o.</b>		
1.2.1	KNR INSTAL 215/301/1	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi` 10,0/1,0` mm	m	259
1.2.2	KNR INSTAL 215/301/2	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi` 12,0/1,0` mm	m	184
1.2.3	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi` 15,0/1,0` mm	m	83
1.2.4	KNR INSTAL 215/301/4	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi` 18,0/1,0` mm	m	13
1.2.5	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi` 20` mm. Do c.o. przy kotle (zasilanie i powrót)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		c.o.	8*2	16,000000
		RAZEM:		16,000000
			szt	16
1.2.6	KNR INSTAL 215/111/2	Filtry osadnikowe siatkowe, Dn` 20` mm . MONTOWAĆ przed kotłem na zasilaniu i powrocie	szt	16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.7	KNR INSTAL 215/307/1	Płukanie instalacji c.o.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rura miedziana fi 10	256	256,000000
		Rura miedziana fi 12	184	184,000000
		Rura miedziana fi 15	83	83,000000
		Rura miedziana fi 18	13	13,000000
		RAZEM:		536,000000
			m	536,000
1.2.8	KNNR 4/406/1 (2)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych, rura miedziana	szt	8
1.2.9	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji UWAGA - regulacja kotła ujęta w kosztorysie instalacji gazu.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Grzejnik płytowe COSMO	26	26,000000
		Grzejniki łazienkowe	8	8,000000
		RAZEM:		34,000000
			urządze	34
2	Rozdział	<b>Rozdział 2 ZAWORY GRZEJNIKOWE</b>		
2.1	Element	<b>ZAWORY GRZEJNIKOWE c.o.</b>		
2.1.1	KNR INSTAL 215/309/7	Zawory do regulacji c.o., termostatyczny, Dn 15 mm z głowicą termostatyczną. Zawór grzejnikowy z wstępną regulacją i z głowicą termostatyczną.	szt	34
2.1.2	KNR INSTAL 215/308/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne gwintowane, Dn 15 mm, zawór kulowy równoprzelotowy Analogia - montaż zaworu odcinającego na powrocie grzejnika.	szt	34
3	Rozdział	<b>Rozdział 3 GRZEJNIKI C.O.</b>		
3.1	Element	<b>GRZEJNIKI c.o.</b>		
3.1.1	KNNR 4/425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm V&N Łazienkowe C_STD H=1130, L=900	szt	6
3.1.2	KNNR 4/425/3	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1800 mm V&N Łazienkowe C_STD H=710, L=900	szt	2
3.1.3	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 11KV/500 L=800	szt	1
3.1.4	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 11KV/500 L=920	szt	1
3.1.5	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 11KV/500 L=1120	szt	1
3.1.6	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 11KV/500 L=1600	szt	1
3.1.7	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 21KV/500 L=600	szt	1
3.1.8	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 21KV/500 L=720	szt	2
3.1.9	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 21KV/500 L=920	szt	1
3.1.10	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 21KV/500 L=1120	szt	1
3.1.11	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 21KV/500 L=1200	szt	1
3.1.12	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 21KV/500 L=1320	szt	3
3.1.13	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 33KV/500 L=1200	szt	1
3.1.14	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 33KV/500 L=1320	szt	1
3.1.15	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 11KV/500 L=800	szt	1
3.1.16	KNNR 4/418/1	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 11KV/500 L=1320	szt	1
3.1.17	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMO 21KV/500 L=600	szt	1
3.1.18	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMA 21KV/500 L=920	szt	1
3.1.19	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMA 21KV/500 L=1120	szt	2
3.1.20	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm. V&N COSMA 21KV/500 L=1200	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.21	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm.V&N COSMA 21KV/500 L=1320	szt	1
3.1.22	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm.V&N COSMA 21KV/500 L=1400	szt	1
3.1.23	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm.V&N COSMA 22KV/500 L=1120	szt	1
4	Rozdział	<b>Rozdział 4. PODŁĄCZENIE kotła do wody zimnej i ciepłej</b>		
4.1	Element	<b>Podłączenie kotła i instalacji c.o. do wody zimnej</b>		
4.1.1	KNR 13/127/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm. ALUPEX fi 16 x 2 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Średnia długość odcinka instalacji 4 mb :4*8		32,000000
			RAZEM:	32,000000
			m	32
4.1.2	KNR 402/111/1 (1)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 15-20 mm. Wstawienie trójnika do wody zimnej dla uzupełnienia zładu.	szt	8
4.1.3	KNNR 4/115/2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podłączenie zimnej wody do instalacji c.o.	8	8,000000
		Podłączenie ciepłej wody	8	8,000000
		Podłączenie do kotła instalacji c.o. - zasilanie i powrót	16	16,000000
			RAZEM:	32,000000
			szt	32
4.1.4	KNNR 4/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm	szt	8
4.2	Element	<b>Podłączenie kotła do wody ciepłej</b>		
4.2.1	KNR 13/127/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm. ALUPEX fi 16 x 2	m	16
4.2.2	KNNR 4/132/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm	szt	8
5	Rozdział	<b>Rozdział 5. Izolacja termiczna</b>		
5.1	Element	<b>ROBOTY IZOLACJI TERMICZNEJ</b>		
5.1.1	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm. ANALOGIA Dla rur miedzianych fi 12 mm gr. 9 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Mieszkanie nr 1 :16*2		32,000000
		Mieszkanie nr 2 :17*2		34,000000
		Mieszkanie nr 3 :16*2		32,000000
		Mieszkanie nr 5 :16*2		32,000000
		Mieszkanie nr 6 :15*2		30,000000
		Mieszkanie nr 7 :17*2		34,000000
		Mieszkanie nr 8 :14*2		28,000000
			RAZEM:	222,000000
			m	222
5.1.2	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm. ANALOGIA Dla rur miedzianych fi 10 mm gr. 9 mm	m	120