

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania  
ADRES INWESTYCJI : Katowice ul. Gliwicka 224  
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa „Górnik”  
ADRES INWESTORA : 40-592 Katowice ul. Mikołowska 125a  
BRANŻA : Instalacja co

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Wawszczyk

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku</b>					
<b>1</b>		<b>Montaż układu pomiarowego</b>			
d.1	KNR 2-16 0609-01 z.sz. 2.3. 9903-2	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 108 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
		0,3	m <sup>2</sup>	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
d.1	KNR 2-16 0306-07 z.sz. 2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 133-159 mm - demontaż demolacyjny	m <sup>2</sup>		
		0,3	m <sup>2</sup>	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
d.1	kalkulacja własna	Koszt utylizacji izolacji z wełny mineralnej	m <sup>3</sup>		
		0,03	m <sup>3</sup>	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
d.1	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
d.1	KNR-W 4-02 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
d.1	KNR 7-09 0201-03	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5 mm - zwężki stalowe symetryczne Dn 32/20	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
d.1	KNR 7-09 0201-03	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5 mm - króćce gwintowane Dn20	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
d.1	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		1,4	m	1,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
d.1	KNR 0-35 0222-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 20 mm - Przepływomierz UH50 Qn=1,5 m3/h Dn20 + Licznik ciepła T550 - Landis+Gyr	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
d.1	KNR 0-35 0222-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 20 mm - Przepływomierz UH50 Qn=2,5 m3/h Dn20 + Licznik ciepła T550 - Landis+Gyr	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
d.1	KNR 7-08 0903-03	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
d.1	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		7	urząd.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
d.1	KNR-W 4-02 0125-06	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
d.1	KNR-W 4-02 0125-07	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
d.1	KNR-W 7-09 2101-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 30.0 mm. Grubość ścianki do 5.0 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
d.1	KNR-W 7-09 2102-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 60,3 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
d.1	KNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 76,1 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	KNR 7-09 d.1 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - Kolano hamburskie 90 st. wg DIN 2605, R 35, St 37 fi 20/26,9 x 2,3mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
19	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 60,3 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - Kolano hamburskie 90st. 50/60,3 x 2,9mm" 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
20	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - Kolano hamburskie 90 st. wg DIN 2605, R 35, St 37 fi 65/76,1 x 2,9mm 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
21	KNR 7-09 d.1 0202-01	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5 mm 28	złącz. złącz.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
22	KNR-W 2-15 d.1 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 6	m próba m	6,000	1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
23	KNR 7-12 d.1 0101-04	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,140	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,140</b>
24	KNR 7-12 d.1 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,140	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,140</b>
25	KNR-W 5-08 d.1 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
26	KNR-W 5-08 d.1 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża: - Szafka - Wyłącznik nadmiarowo prądowy - Licznik 1F energii elektrycznej, montaż na szynę LCD-1F 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27	KNR 5-08 d.1 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
28	KNR 5-08 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
29	KNR 5-08 d.1 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem 20	szt. szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
30	KNR 5-08 d.1 0311-15	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych mocy 1-biegunowych z podłączeniem 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
31	KNNR 5 d.1 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 4	odc. odc.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
32	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
33	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		4	prób.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
35	KNR 7-08 d.1 0202-01 analogia	Centrala GlobeOMS, (wraz ze skrzynką) - dostawa kompletna - Landis+Gyr	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36	KNR-W 2-16 d.1 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.33 mm - Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T	m <sup>2</sup>		
		0,64	m <sup>2</sup>	0,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,640</b>
37	KNR-W 2-16 d.1 0304-07	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm - Otulina PAROC Hvac Section	m <sup>2</sup>		
		1,24	m <sup>2</sup>	1,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,240</b>
38	KNR-W 2-16 d.1 0305-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm - Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T	m <sup>2</sup>		
		1,32	m <sup>2</sup>	1,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,320</b>