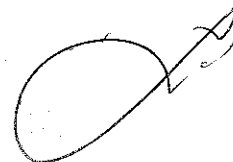


---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie gazowej instalacji ogrzewczej  
ADRES INWESTYCJI : 72-600 Świnoujście, ul. Niecała 6/2  
INWESTOR : Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Świnoujściu  
ADRES INWESTORA : 72-600 Świnoujście, ul. Monte Cassino 8  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Jaworowski  
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2012



---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Rozbudowa pomieszczenia łazienki</b>			
1.1		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 KNR 4-01 d.1. 0348-01 1		Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	m <sup>2</sup>		
		2.60*1.32	m <sup>2</sup>	3.432	
		2.60*0.19	m <sup>2</sup>	0.494	
		2.60*1.02	m <sup>2</sup>	2.652	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.578</b>
2 KNR 4-01 d.1. 0710-01 1		Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>		
		2.60*0.065	m <sup>2</sup>	0.169	
		2.60*0.065	m <sup>2</sup>	0.169	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.338</b>
1.2		<b>Roboty montażowe</b>			
3 KNR 2-02 d.1. 0120-01 2		Ścianki działowe pełne z cegieł dziurawek grubości 1/4 ceg.	m <sup>2</sup>		
		2.60*2.40	m <sup>2</sup>	6.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.240</b>
4 KNR 2-02 d.1. 0803-01 2		Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		2*2.60*2.40	m <sup>2</sup>	12.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.480</b>
5 KNR 2-02 d.1. 1505-01 2		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		2*2.60*2.40	m <sup>2</sup>	12.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.480</b>
2		<b>Instalacja gazowa</b>			
2.1		<b>Roboty ogólnobudowlane przygotowawcze</b>			
6 KNR 4-01 d.2. 0333-10 1		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 KNR 4-01 d.2. 0333-09 1		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8 KNR 4-01 d.2. 0333-07 1		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 KNR 4-01 d.2. 0333-21 1 analogia		Przebicie otworów w stropie ceramicznym - przebicie otworów w stropach żelbetowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.2.	0303-05	śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych			
2		0.50+2.50+4.00	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o	m		
d.2.	0303-03	śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych			
2		0.50+1.00+1.00+0.50	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o	kpl.		
d.2.	0307-02	śr.przylączy 25 mm we wnękach - podejście do reduktora ciśnienia w szafce			
2	analogia	gazowej	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o	kpl.		
d.2.	0306-02	śr.przylączy 25 mm na ścianach			
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-15	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do-	lokal.		
d.2.	0305-01	stawcy gazu w budynkach mieszkalnych			
2		1	lokal.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
d.2.	0311-03				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR INSTAL	Podejście do taboretu gazowego - rura miedziana o śr.zew. 18 mm - podejście	szt.		
d.2.	0203-06	do dwufunkcyjnego kotła gazowego			
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR INSTAL	Podejście do kuchni gazowej - rura miedziana o śr.zew. 18 mm	szt.		
d.2.	0203-02				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm - filtr siatkowy do gazu o śr. nom. 15	szt.		
d.2.	0206-02	mm			
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR INSTAL	Zawór lub kurek gazowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.	0206-02				
2		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm)	m		
d.2.	0201-06	na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)			
2		2.00+1.00+0.50+1.00	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
21	KNR INSTAL	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm)	m		
d.2.	0201-04	na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)			
2		1.00+0.50+0.50+2.00+0.50	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
22	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
d.2.	0205-01				
2		1	lokal.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty ogólnobudowlane odtworzeniowe</b>			
23	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-04				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-03				
3		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
d.2.	0323-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych - zamurowanie przebić w stropach żelbetowych	szt.		
d.2.	0323-05				
3	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
d.2.	0709-05				
3		1+2+2+2	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
28	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
d.2.	0709-06				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 4-01	Uzupełnienie posadzki lastrykowej o powierzchni do 5.0 m2 w jednym miejscu jednobarwnej	m <sup>2</sup>		
d.2.	0805-01				
3	analogia	1*0.25*0.25	m <sup>2</sup>	0.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.063</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 4-01 d.2. 1204-02 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  7*0.25*0.25 1*0.25*0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.438 0.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.501</b>
31	KNR-W 4-01 d.2. 1212-29 3	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm  0.50+2.50+4.00 0.50+1.00+1.00+0.50	m  m m	  7.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
32	KNR-W 4-01 d.2. 1212-28 3	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm  0.50+2.50+4.00 0.50+1.00+1.00+0.50	m  m m	  7.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja ogrzewcza</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ogólnobudowlane przygotowawcze</b>			
33	KNR 4-01 d.3. 0333-09 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  2+2	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNR 4-01 d.3. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR 4-01 d.3. 0333-07 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
36	KNR 0-35 d.3. 0223-05 2	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 24 kW  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 0-35 d.3. 0209-06 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie - typ 33K/900/600 ocynkowany  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR 0-35 d.3. 0209-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie - typ 22K/500/1200  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 0-35 d.3. 0209-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie - typ 22K/500/1120	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR 0-35 d.3. 0209-05 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie - typ 22K/500/1000	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR 0-35 d.3. 0215-02 2	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42	KNR 0-35 d.3. 0215-06 2	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNR 0-35 d.3. 0217-03 2	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR 0-35 d.3. 0216-10 2	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR 0-35 d.3. 0201-05 2	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 2*(1.00+2.50)	m		
			m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
46	KNR 0-35 d.3. 0201-04 2	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 2*(1.50+1.50+9.00+1.00)	m		
			m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
47	KNR 0-35 d.3. 0201-03 2	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych 2*(2.50+0.50+0.50+0.50+3.00+0.50+2.50+0.50)	m		
			m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
48	KNR 0-35 d.3. 0231-01 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe  2*(1.00+2.50) 2*(1.50+1.50+9.00+1.00) 2*(2.50+0.50+0.50+0.50+3.00+0.50+2.50+0.50)	m		
			m	7.000	
			m	26.000	
			m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR 0-35 d.3. 0231-02 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa  2*(1.00+2.50) 2*(1.50+1.50+9.00+1.00) 2*(2.50+0.50+0.50+0.50+3.00+0.50+2.50+0.50)	m  m m m	  7.000 26.000 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
50	KNR 0-35 d.3. 0231-05 2	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji  5	szt.grz.  szt.grz.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Roboty izolacyjne</b>			
51	KNR 0-34 d.3. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) - przewody o śr. zew. 22 mm  2*(1.00+2.50)	m  m	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
52	KNR 0-34 d.3. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) - przewody o śr. zew. 18 mm  2*(1.50+1.50+9.00+1.00)	m  m	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
53	KNR 0-34 d.3. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.20 mm (N) - przewody o śr. zew. 15 mm  2*(2.50+0.50+0.50+0.50+3.00+0.50+2.50+0.50)	m  m	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Roboty ogólnobudowlane odtworzeniowe</b>			
54	KNR 4-01 d.3. 0323-03 4	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.  2+2	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNR 4-01 d.3. 0323-02 4	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR 4-01 d.3. 0323-01 4	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR 4-01 d.3. 0709-05 4	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach 2+2+2+2	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	KNR 4-01 d.3. 1204-02 4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  8*0.25*0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.500	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja spalinowa i wentylacyjna</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty ogólnobudowlane przygotowawcze</b>			
59	kalk. własna	Montaż ławeczek kominarskich	szt.		
d.4.					
1		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
60	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów	szt.		
d.4.	0310-03				
1		1+1+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>3</sup>		
d.4.	0329-03				
1	analogia	0.38*0.25*0.25	m <sup>3</sup>	0.024	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.024</b>
62	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>2</sup>		
d.4.	0329-02				
1	analogia	0.25*0.25	m <sup>2</sup>	0.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.063</b>
63	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>2</sup>		
d.4.	0329-01				
1	analogia	0.25*0.25	m <sup>2</sup>	0.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.063</b>
<b>4.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
64	kalk. własna	Wykonanie instalacji spalinowej	kpl.		
d.4.					
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	kalk. własna	Wykonanie instalacji poboru powietrza do spalania	kpl.		
d.4.					
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.4.	0137-01				
2		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.4.	0101-02				
2		0.60*1.00+0.60*0.50+0.60*0.50	m <sup>2</sup>	1.200	
		0.60*1.00+0.60*0.50	m <sup>2</sup>	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
<b>4.3</b>		<b>Roboty ogólnobudowlane odtworzeniowe</b>			



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 4-01 d.4. 0310-04 3	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów  1+1+1	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69	KNR 4-01 d.4. 0304-01 3	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami  0.38*0.25*0.25 0.12*0.25*0.25 0.065*0.25*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.024 0.008 0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.036</b>
70	KNR 4-01 d.4. 0706-05 3	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach 2+1+1+1+2+2	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
71	KNR 4-01 d.4. 1204-02 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian  1*0.25*0.25 (1+1+1+2+2)*0.25*0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.063 0.438	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.501</b>
72	KNR 2-02 d.4. 2004-05 3 analogia	Obud.belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01  2.00*(0.15+0.15) (0.50+0.50)*(0.25+0.25) 1.00*(0.25+0.25+0.25)+1.00*(0.25+0.25)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.600 0.500 1.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.350</b>
73	KNR 2-02 d.4. 1505-03 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem  2.00*(0.15+0.15) (0.50+0.50)*(0.25+0.25) 1.00*(0.25+0.25+0.25)+1.00*(0.25+0.25)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.600 0.500 1.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.350</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja ciepłej wody</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty ogólnobudowlane przygotowawcze</b>			
74	KNR 4-01 d.5. 0333-08 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 4-01 d.5. 0336-01 1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  1.00+2.00+2.50+1.50+1.00	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
76	KNR 4-01 d.5. 0339-01 1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  1.00+1.00+1.00+1.00	m  m	  4.000	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
77	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.5. 0111-01		1.00+2.00+2.50+1.50+1.00	m	8.000	
2		1.00+1.00+1.00+1.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
78	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.5. 0116-07		1+1+1+1	szt.	4.000	
2				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.5. 0128-01		1.00+2.00+2.50+1.50+1.00	m	8.000	
2		1.00+1.00+1.00+1.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
80	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.5. 0127-01		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
2		1			
		1.00+2.00+2.50+1.50+1.00	m	8.000	
		1.00+1.00+1.00+1.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
81	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr. 13 mm (J) - rury o śr. zew. 18 mm	m		
d.5. 0101-06		1.00+2.00+2.50+1.50+1.00	m	8.000	
2		1.00+1.00+1.00+1.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>5.3</b>		<b>Roboty budowlane odtworzeniowe</b>			
82	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
d.5. 0323-02		1	szt.	1.000	
3				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.5. 0324-02		1.00+2.00+2.50+1.50+1.00	m	8.000	
3				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
84	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.5. 0325-02		1.00+1.00+1.00+1.00	m	4.000	
3				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	217.1247	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.0700	0.00	0.00
2.	Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	108.3920	0.00	0.00
3.	Cegła dziurawka (draż.) 25x12x6,5cm,kl.5	szt	179.0880	0.00	0.00
4.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.0561	0.00	0.00
5.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0257	0.00	0.00
6.	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.0502	0.00	0.00
7.	Czerpnia powietrza (wiatrochron) systemu powietrzno-spalinowego średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 300941	szt	1.0000	0.00	0.00
8.	Dwuzłaczki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	1.3840	0.00	0.00
9.	Dwuzłaczki przejściowe mosiężne 18x1/2"	szt.	6.0000	0.00	0.00
10.	Dwuzłaczki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	6.3000	0.00	0.00
11.	Farba antykorozyjna szybkoschnąca podkładowa UREKOR S czerwona tlenkowa, opak. 5 dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0700	0.00	0.00
12.	Farba emuls. nawierzchniowa zewn. - biała	dm <sup>3</sup>	4.6861	0.00	0.00
13.	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-czerwona	dm <sup>3</sup>	0.1400	0.00	0.00
14.	Farba ftal.podkład.og.stos.-czerwona tlenk	dm <sup>3</sup>	0.1400	0.00	0.00
15.	Farba olejno-ftalowa SUPER GRUNT podkładowa biała, opak. 4,5 dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0.1300	0.00	0.00
16.	Farba sucha naturalna ziemna - ochra	kg	0.0042	0.00	0.00
17.	Filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 20 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00
18.	Filtry siatkowe do gazu o śr.nom. 15 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00
19.	Gips budowlany szpachlowy	t	0.0031	0.00	0.00
20.	Grys do lastryka marmur.biały,jasnoszary	t	0.0021	0.00	0.00
21.	Grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm - typ 22K/500/1000	szt.	2.0000	0.00	0.00
22.	Grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm - typ 22K/500/1120	szt.	1.0000	0.00	0.00
23.	Grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm - typ 22K/500/1200	szt.	1.0000	0.00	0.00
24.	Grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm - typ 33K/900/600 ocynkowany	szt.	1.0000	0.00	0.00
25.	Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
26.	Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm <sup>3</sup>	0.9906	0.00	0.00
27.	Klipsy montażowe Thermoacrips	szt	396.0000	0.00	0.00
28.	Kolano miedziane fi 15 mm	szt	20.7727	0.00	0.00
29.	Kolano miedziane fi 18 mm	szt	25.5198	0.00	0.00
30.	Kolano miedziane fi 22 mm	szt	9.9071	0.00	0.00
31.	Kolano miedziane fi 28 mm	szt	2.7810	0.00	0.00
32.	Kolano o kącie 90 stopni średnicy 80 mm z podporą, firmy Vaillant nr kat. 284740	szt	1.0000	0.00	0.00
33.	Kolano o kącie 90 stopni średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 300818	szt	3.0000	0.00	0.00
34.	Kółki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	9.5410	0.00	0.00
35.	Korek z żeliwa ciągliwego ocynk. fi 15 mm	szt	0.1080	0.00	0.00
36.	Kotły grzewcze gazowe dwufunkcyjne wiszące o mocy do 24,0 kW z zestawem montażowym i regulatorem, firmy Vaillant typ VUW 242/3-3	kpl.	1.0000	0.00	0.00
37.	Kratka wentyl.typ A/V o obw.do 800 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
38.	Kształtka went.A/I do 600mm z bl.ocynk.	m <sup>2</sup>	0.5880	0.00	0.00
39.	Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	1.3740	0.00	0.00
40.	Kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	6.3000	0.00	0.00
41.	Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4.6000	0.00	0.00
42.	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	17.4400	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
43.	Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil C	kg	6.2040	0.00	0.00
44.	Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil U	kg	1.6920	0.00	0.00
45.	Kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarn.gaz.	szt	1.0000	0.00	0.00
46.	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	2.0040	0.00	0.00
47.	Ławka kominiarska duża	szt.	8.0000	0.00	0.00
48.	Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 15 mm	szt	0.0100	0.00	0.00
49.	Łącznik z żeliwa ciąg. czarny fi 25 mm	szt	19.5700	0.00	0.00
50.	Łącznik żel.reduk.do gazomierza fi 25 mm	szt	4.1200	0.00	0.00
51.	Nasada szachtu dla rur spalinowych średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 303963	szt	1.0000	0.00	0.00
52.	Odpływ kondensatu średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 303091	szt	1.0000	0.00	0.00
53.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla rur o śr. zew. 18 mm	m	13.2000	0.00	0.00
54.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dla rur o śr. zew. 15 mm	m	23.1000	0.00	0.00
55.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dla rur o śr. zew. 18 mm	m	28.6000	0.00	0.00
56.	Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm dla rur o śr. zew. 22 mm	m	7.7000	0.00	0.00
57.	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	4.0000	0.00	0.00
58.	Pasta do pielęgnacji podłóg bezbarwna	kg	0.0057	0.00	0.00
59.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m <sup>3</sup>	0.4143	0.00	0.00
60.	Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm	m <sup>2</sup>	2.4675	0.00	0.00
61.	Płyty z weł.min.do izol.ścian dział.-50mm	m <sup>2</sup>	0.0801	0.00	0.00
62.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	0.9450	0.00	0.00
63.	Podpora typ A dla przew.went. do 600 mm	szt	0.9030	0.00	0.00
64.	Przedłużenie rury spalinowej długości 1000 mm średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 300817	szt	2.0000	0.00	0.00
65.	Przedłużenie rury spalinowej długości 2000 mm średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 300832	szt	5.0000	0.00	0.00
66.	Przedłużenie rury spalinowej długości 500 mm średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 300833	szt	2.0000	0.00	0.00
67.	Przewód went.A/I do 600 mm z bl.ocynk.	m <sup>2</sup>	1.5750	0.00	0.00
68.	Przylącze rozdzielcze systemu powietrzno-spalinowego średnicy 80/80 mm, firmy Vaillant nr kat. 303818	szt	1.0000	0.00	0.00
69.	Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm	m	23.1400	0.00	0.00
70.	Rura miedziana twarda fi 18x 1,0mm	m	31.9800	0.00	0.00
71.	Rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm	m	7.3500	0.00	0.00
72.	Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm	m	4.6350	0.00	0.00
73.	Rura z/szwem czar.gwint. fi 15 mm	m	0.0100	0.00	0.00
74.	Rura z/szwem czar.gwint. fi 25 mm	m	3.1200	0.00	0.00
75.	Rura z/szwem czar.gwint. fi 40 mm	m	7.2100	0.00	0.00
76.	Rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	15.2000	0.00	0.00
77.	Śruba stalowa zgrubna M 8 długość do 60 mm	kg	1.1340	0.00	0.00
78.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	6.1776	0.00	0.00
79.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	5.3204	0.00	0.00
80.	Tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	8.4350	0.00	0.00
81.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	16.8000	0.00	0.00
82.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	47.3550	0.00	0.00
83.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	4.5500	0.00	0.00
84.	Uchwyty centrujące do rur spalinowych średnicy 80 mm, firmy Vaillant nr kat. 009494 (7 szt. w kpl.)	kpl.	2.0000	0.00	0.00
85.	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000 mm	szt	8.5900	0.00	0.00
86.	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0148	0.00	0.00
87.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0.0815	0.00	0.00
88.	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020	0.00	0.00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
89.	Woda	m <sup>3</sup>	0.1367	0.00	0.00
90.	Zaprawa cementowo-wapienna M-4	m <sup>3</sup>	0.2446	0.00	0.00
91.	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm	szt.	5.0000	0.00	0.00
92.	Zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	4.8000	0.00	0.00
93.	Zawór grzej.termostat.DANFOSS fi 15 mm	szt.	5.0000	0.00	0.00
94.	Zawór kulowy gwint.wodny do 100st fi 15 mm	szt.	0.1080	0.00	0.00
95.	Zawór kulowy gwint.wodny do 100st fi 20 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00
96.	Zawór mosiężny przelotowy fi 15 mm	szt.	0.0040	0.00	0.00
97.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt.	0.1120	0.00	0.00
98.	Złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4.0000	0.00	0.00
99.	materiały pomocnicze	zł			0.00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0.9963	0.00	0.00
2.	Podnośnik sam.hydr.do 12m (2)	m-g	15.0000	0.00	0.00
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2.2097	0.00	0.00
4.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	2.5356	0.00	0.00
5.	sprzęt pomocniczy	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł