

---

## KOSZTORYS BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa środowiskowej sali sportowej w miejscowości Dąbcze  
ADRES INWESTYCJI : Dąbcze, dz. nr 213/4  
INWESTOR : Gmina Rydzyna  
ADRES INWESTORA : 64-130 Rydzyna, ul. Rynek 1  
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA :

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja wodociągowa</b>					
1	<b>KNR 4-01</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
d.1	<b>0333-10</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	<b>KNR 4-01</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1	<b>0323-04</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	<b>KNR INSTAL</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0102-02</b>	56	m	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
4	<b>KNR INSTAL</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0102-03</b>	19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
5	<b>KNR INSTAL</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0102-04</b>	168.0	m	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
6	<b>KNR INSTAL</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0102-05</b>	60.0	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
7	<b>KNR INSTAL</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0102-06</b>	18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
8	<b>KNR 2-15</b>	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.1	<b>0104-03</b>	27.5	m	27.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.500</b>
9	<b>KNR INSTAL</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm	m		
d.1	<b>0108-02</b>	348	m	348.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>348.000</b>
10	<b>KNR INSTAL</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - ru- rociąg o śr.zew.do 35 mm	m		
d.1	<b>0108-05</b>	348	m	348.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>348.000</b>
11	<b>S 215 0500-</b>	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm	szt.		
d.1	<b>01</b>	34	szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
12	<b>S 215 0500-</b>	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 25 mm	szt.		
d.1	<b>02</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNR 2-15</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępo- wych sztywnych z rur o śr.nom.15 mm	szt.		
d.1	<b>0107-05</b>	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
14	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 15 mm	szt.		
d.1	<b>0130-01</b>	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
15	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 20 mm	szt.		
d.1	<b>0130-02</b>	9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
16	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 25 mm	szt.		
d.1	<b>0130-03</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 32 mm	szt.		
d.1	<b>0130-04</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	<b>0135-01</b>	2	szt.	2.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.1	<b>KNR-W 2-15 0137-03</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 17	szt. szt.	 17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
20 d.1	<b>KNR 2-15 0115-01</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21 d.1	<b>KNR-W 2-15 0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
22 d.1	<b>KNR-W 2-15 0138-03</b>	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.1	<b>KNR-W 2-15 0142-02</b>	Szafki hydrantowe wnękowe 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1	<b>KNR-W 2-15 0142-03</b>	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
25 d.1	<b>KNR-W 2-15 0140-04</b>	Wodomierz - skrzydełkowy o śr. nominalnej 32 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1	<b>KNR 2-15 0108-04</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie obuustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Instalacja kanalizacyjna</b>					
27 d.2	<b>KNR 4-01 0208-04</b>	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.2	<b>KNR 2-01 0317-02</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m 50.65	m³ m³	 50.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.650</b>
29 d.2	<b>KNR 2-01 0320-02</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m 50.65	m³ m³	 50.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.650</b>
30 d.2	<b>KNR 2-15 0205-01</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową -szerokość 0.8-1.5 m 6.0	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31 d.2	<b>KNR 2-15 0205-02</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową -szerokość 0.8-1.5 m 20.0	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
32 d.2	<b>KNR 2-15 0205-04</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową -szerokość 0.8-1.5 m 63.0	m m	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
33 d.2	<b>KNR 2-15 0228-04</b>	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków - szerokość 0.8-1.5 m 65.0	m m	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
34 d.2	<b>KNR 2-15 0208-02</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
35 d.2	<b>KNR 2-15 0208-03</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.2	<b>KNR 2-15 0208-05</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm 17	szt. szt.	 17.000	

KSIAŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
37 d.2	<b>KNR 2-15 0209-06</b>	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
38 d.2	<b>KNR 2-15 0212-02</b>	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
39 d.2	<b>KNR 2-15 0217-02</b>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
40 d.2	<b>KNR 2-15 0220-05</b>	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2	<b>KNR 2-15 0221-02</b>	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
42 d.2	<b>KNR 2-15 0223-01</b>	Montaż waniek kapielowych do mycia nóg	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
43 d.2	<b>KNR 2-15 0223-02</b>	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
44 d.2	<b>KNR 2-15 0224-03</b>	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>3 Instalacja gazowa</b>					
45 d.3	<b>S 219 1400- 02</b>	Rury ochronne (osłonowe) z tworzywa o śr.nom. 63 mm	m		
		2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46 d.3	<b>KNR-W 2-15 0312-05</b>	Kurki gazowe przelotowe kołnierzy o śr. 40 mm -szerokość 0.8-1.5 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.3	<b>KNR-W 2-15 0312-05</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych -szerokość 0.8-1.5 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.3	<b>KNR 2-15 0304-01</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		41.5	m	41.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.500</b>
49 d.3	<b>KNR 2-15 0304-01</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21.5	m	21.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.500</b>
50 d.3	<b>KNR 2-15 0304-02</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
51 d.3	<b>KNR 2-15 0305-02</b>	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		77.5	m	77.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.500</b>
52 d.3	<b>KNR 2-15 0307-04</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 40 mm we wnękach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.3	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4 Instalacja c.o.</b>					
54 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-03</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zewn. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		99	m	99.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.000</b>
55 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-04</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
56 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-05</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		63	m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
57 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-06</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
58 d.4	<b>KNR 0-34 0106-03</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		183	m	183.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.000</b>
59 d.4	<b>KNR 0-34 0106-02</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
60 d.4	<b>KNR INSTAL 0307-04</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		20	urząd.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
61 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-400 montowany na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-500 montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-600 montowany na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-900 montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-1000 montowany na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
66 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-1200 montowany na ścianie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
67 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-1400 montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.4	<b>KNR 0-31 0208-01</b>	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
69 d.4	<b>KNR 0-31 0208-03</b>	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
70 d.4	<b>KNR INSTAL 0307-01</b>	Płukanie instalacji c.o.	m		
		242	m	242.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>242.000</b>
71 d.4	<b>KNR INSTAL 0307-03</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		242	m	242.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>242.000</b>
72 d.4	<b>Analiza własna</b>	Promienniki rurowe typ EHL30 - 100/65 GZ 50 długość 9,6m ciężar 73kg	szt.		
		4	szt.	4.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5 Wentylacja</b>					
73	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 100 mm -	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0113-01</b>	udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	3.800	
		3.8		<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
74	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm -	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0113-02</b>	udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	11.200	
		11.2		<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
75	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm -	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0113-03</b>	udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	12.000	
		12.0		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
76	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm -	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0113-04</b>	udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	18.000	
		18.0		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
77	<b>KNR 2-16</b>	Izolacja o grub.do 100 mm wełna mineralna pod blachą ocynkowaną powierz-	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0117-04</b>	chni płaskich	m <sup>2</sup>	5.500	
		5.5		<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
78	<b>KNR 2-16</b>	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierz-	m <sup>2</sup>		
d.5	<b>0603-04</b>	chni płaskich	m <sup>2</sup>	5.500	
		5.5		<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
79	<b>KNR 2-17</b>	Wentylatory dachowe typ RF/4-200 wydajność : 600m3/h pobór mocy: 260 W	szt.		
d.5	<b>0208-01</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	<b>KNR 2-17</b>	Wentylatory dachowe typ: RF/2-160 wydajność: 820m3/h, pobór mocy 110W	szt.		
d.5	<b>0208-01</b>	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	<b>KNR 2-17</b>	Podstawy dachowe pod wentylator dachowy	szt.		
d.5	<b>0213-01</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82	<b>KNR 2-17</b>	Centrałka dachowa VTSClima z odzyskiem ciepła typ: VS-21-R-PH/SS	szt.		
d.5	<b>0202-05</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	<b>KNR 2-17</b>	Ramy stalowe pod centyalkę VTS	szt.		
d.5	<b>0212-07</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	<b>KNR 2-17</b>	Anemostaty kołowe typ DCS 160 o śr.do 500 mm	szt.		
d.5	<b>0140-04</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
85	<b>KNR 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ RGS o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i	szt.		
d.5	<b>0138-02</b>	aluminiowych	szt.	6.000	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>6 Kotłownia</b>					
86	<b>KNR-W 2-15</b>	Kocioł gazowy niskotemperaturowy VITOGAZ 100F z regulatorem VITOTRO-	kocioł		
d.6	<b>0504-02</b>	NIK 200 KW5 z regulatorem członu c.w.u. cyrkulacji, oraz członu c.o. i zestaw	kocioł	1.000	
	<b>analogia</b>	czujników			
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory bezpieczeństwa, kotła typ SYR-S.V.-1915 3/4" x 1"	szt.		
d.6	<b>0526-02</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	<b>KNR-W 2-15</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex NG 80	szt.		
d.6	<b>0510-01</b>	1	szt.	1.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	<b>KNR-W 2-15</b>	Rozdzielacz ciepła	m		
d.6	<b>0513-01</b>	1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.6	<b>KNR 7-07</b> <b>0102-02</b> <b>analogia</b>	Pompa obiegowa nagrzewnicy TOP-S 25/7 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.6	<b>KNR 7-07</b> <b>0102-02</b> <b>analogia</b>	Pompa obiegowa c.o. Stratos 25/1-6, 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92 d.6	<b>KNR 7-07</b> <b>0102-02</b> <b>analogia</b>	Pompa grzewcza c.w.u. TOP-S 25/5 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93 d.6	<b>KNR 7-07</b> <b>0102-02</b> <b>analogia</b>	Pompy cyrkulacyjna STAR-Z 25/2 EM 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.6	<b>KNR 0-31</b> <b>0204-01</b>	Wykonanie podejścia do pomp obiegowych c.o. i c.w.u. o śr. króćców 1" (25 mm) 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95 d.6	<b>KNR 2-15</b> <b>0121-04</b> <b>analogia</b>	Podgrzewacz c.w.u. VITOCCELL V- 100 500 dm3 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.6	<b>KNR 2-15</b> <b>0415-03</b> <b>analogia</b>	Zawór regulacyjny 3-drogowy typ DR 25 DFLA napęd VMM- 20 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0510-01</b> <b>analogia</b>	Ciśnieniowe naczynie zbiorcze REFLEX DD25 rura zbiorcza R 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.6	<b>KNR INSTAL</b> <b>0309-09</b>	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym - PN 6 do instalacji c.o.o śr. 15 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
99 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0524-01</b> <b>analogia</b>	Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza wody SYR 2115 - 3/4" x 1" , Po = 6 bar 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0520-01</b> <b>analogia</b>	Zawory kulowe do ciepłej wody - połączenie gwintowe Rp 1/2" - t mx= 120 oC 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
101 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0520-02</b> <b>analogia</b>	Zawory kulowe do ciepłej wody - połączenie gwintowe, Rp 1" tmx = 120oC 11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
102 d.6	<b>KNR INSTAL</b> <b>0309-09</b>	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym - AE 44S - 3,5, RP 1" 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
103 d.6	<b>KNR INSTAL</b> <b>0111-03</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104 d.6	<b>KNR INSTAL</b> <b>0308-04</b>	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm do instalacji ciepłej wody typ płytkowy 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
105 d.6	<b>KNR INSTAL</b> <b>0308-05</b>	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm do instalacji ciepłej wody. 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106 d.6	<b>KNR-W 2-20</b> <b>0312-03</b>	Manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
107 d.6	<b>KNR - W 2-</b> <b>20 0312-01</b>	Termometr kontaktowy centryczny śr. 63mm - niebieski Nr 58071.08 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 d.6	<b>KNR-W 2-20 0312-01</b>	Termometry kontaktowe centryczne śr 63 - czerwony Nr 58071.02	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
109 d.6	<b>KNR 2-17 0109-03 analogia</b>	Instalacja nawiewu do kotłowni: kratka ścienna 300x 100, kanał nawiewny typu Z / 315x200	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110 d.6	<b>KNR 2-17 0109-04 analogia</b>	Instalacja wywiewu z kotłowni: kanał wywiewny: A dn 150	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.6	<b>Wycena własna</b>	System aktywnej ochrony gazowej: głowica: MAG-3 z kurkiem ZKS 50 1,6, moduł alarmowy MD -2Z, detektor gazu DEX - 1, syrena alarmowa DK-53	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112 d.6	<b>KNR INSTAL 0206-06</b>	Zawór lub kurek gazowy kilinierzowy o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.6	<b>KNR-W 2-15 0312-05</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114 d.6	<b>Wycena własna</b>	Komin MKD Żary DN 180, H=6 m z czopuchem	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115 d.6	<b>KNR 2-15 0403-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
116 d.6	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
117 d.6	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	<b>Instalacja wodociągowa</b>							
1	<b>KNR 4-01</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	<b>0333-10</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	2.6700	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	<b>KNR 4-01</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 3szt.	szt.					
d.1	<b>0323-04</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	2.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35' 0.00199t/szt.	t	0.0060	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0060	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0300	0.000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005m³/szt.	m³	0.0150	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	<b>KNR INSTAL</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 56m	m					
d.1	<b>0102-02</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.3816r-g/m	r-g	21.3696	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m	m	58.2400	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.63szt/m	szt	35.2800	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	15.6800	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.64szt/m	szt	35.8400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0027m-g/m	m-g	0.1512	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	<b>KNR INSTAL</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 19m	m					
d.1	<b>0102-03</b>							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.3918r-g/m	r-g	7.4442	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04m/m	m	19.7600	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.6szt/m	szt	11.4000	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	5.3200	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.58szt/m	szt	11.0200	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/m	m-g	0.0608	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 d.1	<b>KNR INSTAL 0102-04</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 168.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4215r-g/m	r-g	70.8120	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m 168/m	m 168	173.0400	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.56szt/m	szt	94.0800	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	42.0000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.51szt/m	szt	85.6800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/m	m-g	0.6720	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 d.1	<b>KNR INSTAL 0102-05</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 60.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.448r-g/m	r-g	26.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	61.8000	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.5szt/m	szt	30.0000	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	15.0000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.53szt/m	szt	31.8000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0064m-g/m	m-g	0.3840	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.1	<b>KNR INSTAL 0102-06</b>	Rurociągi miedziane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane twardo, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5172r-g/m	r-g	9.3096	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 35 mm 1.02m/m	m	18.3600	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm 0.45szt/m	szt	8.1000	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.23szt/m	szt	4.1400	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.45szt/m	szt	8.1000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m	m-g	0.1440	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1	<b>KNR 2-15 0104-03</b>	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.nie- mieszkalnych obmiar = 27.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4846*0.955=0.462793r-g/m	r-g	12.7268	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03m/m	m	28.3250	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.57szt/m	szt	15.6750	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt/m	szt	13.7500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0152m-g/m	m-g	0.4180	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1	<b>KNR INSTAL 0108-02</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budyn- kach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm obmiar = 348m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0557r-g/m	r-g	19.3836	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.6960	0.000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	2.0880	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0348	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d.1	<b>KNR INSTAL 0108-05</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zewn.do 35 mm obmiar = 348m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	24.1164	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.02m/m	m	6.9600	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.6960	0.000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	2.0880	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0348	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11 d.1	<b>S 215 0500-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm obmiar = 34szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	12.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm 4.36szt/szt.	szt	148.2400	0.000		0.00	
3*		haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm 1szt/szt.	szt	34.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d.1	<b>S 215 0500-02</b>	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	0.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 25 mm 4.36szt/szt.	szt	4.3600	0.000		0.00	
3*		haki do rur o śr.zewn.rury 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 d.1	<b>KNR 2-15 0107-05</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych sztywnych z rur o śr.nom.15 mm obmiar = 8szt.  -- R --	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.84*0.955=0.8022r-g/szt.	r-g	6.4176	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 100 mm 5.15m/szt.	m	41.2000	0.000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 d.1	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	1.7040	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0240	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 d.1	<b>KNR-W 2-15 0130-02</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/szt.	r-g	2.1330	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0450	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d.1	<b>KNR-W 2-15 0130-03</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.2110	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	<b>KNR-W 2-15 0130-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.3150	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.1	<b>KNR-W 2-15 0135-01</b>	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.3420	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19 d.1	<b>KNR-W 2-15 0137-03</b>	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	17.1700	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	17.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/szt.	m-g	0.3230	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20 d.1	<b>KNR 2-15 0115-01</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.76*0.955=0.7258r-g/szt.	r-g	0.7258	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21 d.1	<b>KNR-W 2-15 0137-09</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuw- nym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	9.6470	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr.nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.1540	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22 d.1	<b>KNR-W 2-15 0138-03</b>	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.391r-g/szt.	r-g	0.3910	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominal- nej 25 mm 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0110	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d.1	<b>KNR-W 2-15 0142-02</b>	Szafki hydrantowe wewnętrzne obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- szafki hydrantowe wewnętrzne 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
24 d.1	<b>KNR-W 2-15 0142-03</b>	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/szt.	r-g	5.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne do zaworów 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25 d.1	<b>KNR-W 2-15 0140-04</b>	Wodomierz - skrzydełkowy o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.33r-g/kpl.	r-g	1.3300	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/kpl.	m-g	0.0500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26 d.1	<b>KNR 2-15 0108-04</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $2.33 \cdot 0.955 = 2.22515$ r-g/kpl.	r-g	2.2252	0.000	0.00		
2*		-- M -- wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 32 mm 2kg/kpl.	kg	2.0000	0.000		0.00	
3*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 32 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200	0.000		0.00	
4*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 4.08szt/kpl.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 13.1% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Instalacja kanalizacyjna</b>								
27	<b>KNR 4-01</b>	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.					
d.2	<b>0208-04</b>	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	2.3600	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>					
d.2	<b>0317-02</b>	obmiar = 50.65m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m <sup>3</sup>	r-g	135.4381	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>					
d.2	<b>0320-02</b>	obmiar = 50.65m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.28*0.955=1.2224r-g/m <sup>3</sup>	r-g	61.9146	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30	<b>KNR 2-15</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - szerokość 0.8-1.5 m	m					
d.2	<b>0205-01</b>	obmiar = 6.0m						
1*		-- R -- robocizna 0.207*0.955=0.197685r-g/m	r-g	1.1861	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 40 mm 0.836m/m	m	5.0160	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 40 mm 0.84szt/m	szt	5.0400	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW o śr. 40 mm 0.153m/m	m	0.9180	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm 1szt/m	szt	6.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 40 mm 1.4szt/m	szt	8.4000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.003m-g/m	m-g	0.0180	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31	<b>KNR 2-15</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - szerokość 0.8-1.5 m	m					
d.2	<b>0205-02</b>	obmiar = 20.0m						
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	4.1256	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	16.7200	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/m	szt	16.8000	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW o śr. 50 mm 0.153m/m	m	3.0600	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy sta- lowej o śr. 50 mm 1szt/m	szt	20.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	28.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
32 d.2	<b>KNR 2-15 0205-04</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 63.0m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.299 \cdot 0.955 = 0.285545$ r-g/m	r-g	17.9893	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	50.7780	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m	szt	44.1000	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m	m	9.6390	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy sta- lowej o śr. 110 mm 1szt/m	szt	63.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m	szt	78.7500	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.3780	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
33 d.2	<b>KNR 2-15 0228-04</b>	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 65.0m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2822 \cdot 0.955 = 0.269501$ r-g/m	r-g	17.5176	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW o śr. 160 mm 0.911m/m	m	59.2150	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 160 mm 0.451szt/m	szt	29.3150	0.000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW o śr. 160 mm 0.045m/m	m	2.9250	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm 1.25szt/m	szt	81.2500	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.012m-g/m	m-g	0.7800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
34 d.2	<b>KNR 2-15 0208-02</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.48 \cdot 0.955 = 0.4584$ r-g/szt.	r-g	4.1256	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 40 mm 3szt/szt.	szt	27.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 40 mm 4szt/szt.	szt	36.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
35 d.2	<b>KNR 2-15 0208-03</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.64 \cdot 0.955 = 0.6112$ r-g/szt.	r-g	1.2224	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
36 d.2	<b>KNR 2-15 0208-05</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565$ r-g/szt.	r-g	23.2161	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	51.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	17.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	68.0000	0.000		0.00	
5*		4szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
37 d.2	<b>KNR 2-15 0209-06</b>	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.46 \cdot 0.955 = 0.4393r$ -g/szt.	r-g	3.9537	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z blachy stalowej ocynkowanej o śr. 100 mm 1szt 9/szt.	szt 9	9.0000	0.000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 0.06kg/szt.	kg	0.5400	0.000		0.00	
4*		sznur konopny surowy 0.03kg/szt.	kg	0.2700	0.000		0.00	
5*		cement murarski '15' 0.00013t/szt.	t	0.0012	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
38 d.2	<b>KNR 2-15 0212-02</b>	Montaż wpustów zeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.63 \cdot 0.955 = 0.60165r$ -g/szt.	r-g	6.6182	0.000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe piwniczne z koszem 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 0.06kg/szt.	kg	0.6600	0.000		0.00	
4*		sznur konopny surowy 0.03kg/szt.	kg	0.3300	0.000		0.00	
5*		cement murarski '15' 0.00013t/szt.	t	0.0014	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.05m-g/szt.	m-g	0.5500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
39 d.2	<b>KNR 2-15 0217-02</b>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.41 \cdot 0.955 = 0.39155r$ -g/szt.	r-g	3.5240	0.000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	18.0000	0.000		0.00	
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
40 d.2	<b>KNR 2-15 0220-05</b>	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/szt.	r-g	1.3370	0.000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki z blachy stalowej 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 0.03kg/szt.	kg	0.0300	0.000		0.00	
4*		sznur konopny surowy 0.02kg/szt.	kg	0.0200	0.000		0.00	
5*		cement murarski '15' 0.00006t/szt.	t	0.0001	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.25m-g/szt.	m-g	0.2500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
41 d.2	<b>KNR 2-15 0221-02</b>	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	16.8462	0.000	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.5400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
42 d.2	<b>KNR 2-15 0223-01</b>	Montaż waniek kapielowych do mycia nóg obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.99*0.955=0.94545r-g/kpl.	r-g	7.5636	0.000	0.00		
2*		-- M -- wanienki kamionkowe do mycia nóg 450x400 mm 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		spusty do wanien z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.7200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
43 d.2	<b>KNR 2-15 0223-02</b>	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085r-g/kpl.	r-g	9.1394	0.000	0.00		
2*		-- M -- spusty do wanien z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.000		0.00	
3*		brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	11.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.05m-g/kpl.	m-g	0.5500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
44 d.2	<b>KNR 2-15 0224-03</b>	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/kpl.	r-g	29.4904	0.000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu 1szt/kpl.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacyjna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 13.1% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Instalacja gazowa</b>								
45 d.3	<b>S 219 1400-02</b>	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 63 mm obmiar = 2.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m	r-g	1.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 63 mm 1.03m/m	m	2.0600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6.3%	%	6.3000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
46 d.3	<b>KNR-W 2-15 0312-05</b>	Kurki gazowe przelotowe kołnierzowy o śr. 40 mm -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100	0.000	0.00		
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/szt.	m-g	0.0150	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
47 d.3	<b>KNR-W 2-15 0312-05</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o po- łączeniach gwintowanych -szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/szt.	m-g	0.0150	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
48 d.3	<b>KNR 2-15 0304-01</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o połącz.spawanych o śr.nom. 25 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 41.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5775*0.955=0.551513r-g/m  -- M --	r-g	22.8878	0.000	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładki- mi na przewody gazu 32 mm 1.03m/m	m	42.7450	0.000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.52szt/m	szt	21.5800	0.000		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.005m³/m	m³	0.2075	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0046kg/m	kg	0.1909	0.000		0.00	
6*		drut stalowy do spawania 0.0069kg/m	kg	0.2864	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.1%	%	1.1000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0187m-g/m	m-g	0.7761	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
49 d.3	<b>KNR 2-15 0304-01</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o połącz.spawanych o śr.nom. 32 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 21.5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.5775 \cdot 0.955 = 0.551513$ r-g/m	r-g	11.8575	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładki- mi na przewody gazu 32 mm 1.03m/m	m	22.1450	0.000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.52szt/m	szt	11.1800	0.000		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.005m³/m	m³	0.1075	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0046kg/m	kg	0.0989	0.000		0.00	
6*		drut stalowy do spawania 0.0069kg/m	kg	0.1484	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.1%	%	1.1000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0187m-g/m	m-g	0.4021	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
50 d.3	<b>KNR 2-15 0304-02</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o połącz.spawanych o śr.nom. 40 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6414 \cdot 0.955 = 0.612537$ r-g/m	r-g	9.1881	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładki- mi na przewody gazu 40 mm 1.03m/m	m	15.4500	0.000		0.00	
3*		haki do rur śr. 40 mm 0.51szt/m	szt	7.6500	0.000		0.00	
4*		tlen techniczny sprężony 0.0077m³/m	m³	0.1155	0.000		0.00	
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0065kg/m	kg	0.0975	0.000		0.00	
6*		drut stalowy do spawania 0.0077kg/m	kg	0.1155	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.1%	%	1.1000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0214m-g/m	m-g	0.3210	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
51 d.3	<b>KNR 2-15 0305-02</b>	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm obmiar = 77.5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1379 \cdot 0.955 = 0.131695$ r-g/m	r-g	10.2064	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm 0.04m/m	m	3.1000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm 0.0002szt/m	szt	0.0155	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.0002szt/m	szt	0.0155	0.000		0.00	
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.012szt/m	szt	0.9300	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.6%	%	0.6000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.0003m-g/m	m-g	0.0233	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
52 d.3	<b>KNR 2-15 0307-04</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 40 mm we wnękach obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $2.26 \cdot 0.955 = 2.1583$ r-g/kpl.	r-g	2.1583	0.000	0.00		
2*		-- M -- łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 40 mm 2.04szt/kpl.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 40 mm 11.22szt/kpl.	szt	11.2200	0.000		0.00	
4*		haki do rur śr. 40 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.05m-g/kpl.	m-g	0.0500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
53 d.3	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.31 \cdot 0.955 = 0.29605$ r-g/szt.	r-g	1.4803	0.000	0.00		
2*		-- M -- kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 20 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.6%	%	0.6000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja gazowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 13.1% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	<b>Instalacja c.o.</b>							
54 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-03</b>	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 99m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332r-g/m	r-g	52.7868	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m	m	102.9600	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt/m	szt	75.2400	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	29.7000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/m	szt	99.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.3564	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
55 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-04</b>	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 21m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5652r-g/m	r-g	11.8692	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04m/m	m	21.8400	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69szt/m	szt	14.4900	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	6.3000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.85szt/m	szt	17.8500	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041m-g/m	m-g	0.0861	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
56 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-05</b>	Rurociagi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 63m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605r-g/m	r-g	38.1150	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m	m	64.8900	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61szt/m	szt	38.4300	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.3szt/m	szt	18.9000	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8szt/m	szt	50.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.2835	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
57 d.4	<b>KNR INSTAL 0301-06</b>	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) obmiar = 59m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6478r-g/m	r-g	38.2202	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03m/m	m	60.7700	0.000		0.00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.56szt/m	szt	33.0400	0.000		0.00	
4*		tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych 0.28szt/m	szt	16.5200	0.000		0.00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75szt/m	szt	44.2500	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.4130	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
58 d.4	<b>KNR 0-34 0106-03</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu obmiar = 183m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0466r-g/m	r-g	8.5278	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm 1.1m/m	m	201.3000	0.000		0.00	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m' 0.0496m/m	m	9.0768	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.1098	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
59 d.4	<b>KNR 0-34 0106-02</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.4 mm (B) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu obmiar = 59m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0518r-g/m  -- M --	r-g	3.0562	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny Thermacompact S-10 gr. 4 mm 1.1m/m	m	64.9000	0.000		0.00	
3*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0682m/m	m	4.0238	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.00075m-g/m	m-g	0.0443	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
60 d.4	<b>KNR INSTAL 0307-04</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 20urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urząd.	r-g	7.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/urząd.	m	0.6000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/urząd.	szt	0.0400	0.000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/urząd.	szt	0.1200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/urząd.	m-g	0.0020	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
61 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-400 montowany na ścianie obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	3.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- V22/600-400 2szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
62 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-500 montowany na ścianie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	1.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- V22/600-500 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-600 montowany na ścianie obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	3.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- V22/600-600 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
64 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-900 montowany na ścianie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	1.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- V22/600-900 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
65 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-1000 montowany na ścianie obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	5.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- V22/600-1000 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.4200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
66 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-1200 montowany na ścianie obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	8.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- V22/600-1200 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.7000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67 d.4	<b>KNR 0-31 0205-08</b>	Grzejnik stalowy panelowy V-22/600-1400 montowany na ścianie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	1.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- V22/600-1400 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
68 d.4	<b>KNR 0-31 0208-01</b>	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/kpl.	r-g	3.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe, mosiężne z głowicami termostaticznymi 15 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	15.4500	0.000		0.00	
4*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.1500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
69 d.4	<b>KNR 0-31 0208-03</b>	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/kpl.	r-g	4.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory powrotne proste lub kątowe, mosiężne 15 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1.03szt/kpl.	szt	15.4500	0.000		0.00	
4*		tuleje wspomagające 15 mm 1szt/kpl.	szt	15.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.1500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
70 d.4	<b>KNR INSTAL 0307-01</b>	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 242m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0835r-g/m	r-g	20.2070	0.000	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.4840	0.000		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.4520	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0242	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
71 d.4	<b>KNR INSTAL 0307-03</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budyn- kach niemieszkalnych obmiar = 242m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	24.4420	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.03m/m	m	7.2600	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.4840	0.000		0.00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.4520	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0242	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
72 d.4	<b>Analiza włas- na</b>	Promienniki rurowe typ EHL30 - 100/65 GZ 50 długość 9,6m ciężar 73kg obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 100*0.955=95.5r-g/szt.	r-g	382.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Promiennik PANDRAD FRA 2S2 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Kominek odprowadzania spalin 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		Przewod elastyczny odprowadzania spalin 3 mb/szt 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		Szafa sterownicza 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 6szt/szt.	szt	24.0000	0.000		0.00	
7*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 15.5kg/szt.	kg	62.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 1.05m-g/szt.	m-g	4.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 13.1% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 Wentylacja</b>								
73 d.5	<b>KNR 2-17 0113-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.8m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.47*0.955=2.35885r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.9636	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.74m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.8120	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.0640	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83szt/m <sup>2</sup>	szt	3.1540	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5.77szt/m <sup>2</sup>	szt	21.9260	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.87szt/m <sup>2</sup>	szt	3.3060	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.76kg/m <sup>2</sup>	kg	2.8880	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.09m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3420	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
74 d.5	<b>KNR 2-17 0113-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 11.2m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.7*0.955=1.6235r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.1832	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.74m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.2880	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.1360	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41szt/m <sup>2</sup>	szt	4.5920	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm 2.28szt/m <sup>2</sup>	szt	25.5360	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43szt/m <sup>2</sup>	szt	4.8160	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.51kg/m <sup>2</sup>	kg	5.7120	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7840	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
75	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 12.0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.5	<b>0113-03</b>							
1*		-- R -- robocizna 1.37*0.955=1.30835r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.7002	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.74m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.8800	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.3600	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm 0.26szt/m <sup>2</sup>	szt	3.1200	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm 1.2szt/m <sup>2</sup>	szt	14.4000	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27szt/m <sup>2</sup>	szt	3.2400	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.37kg/m <sup>2</sup>	kg	4.4400	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.1m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
76	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 18.0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.5	<b>0113-04</b>							
1*		-- R -- robocizna 0.99*0.955=0.94545r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.0181	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm 0.74m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	13.3200	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm 0.28m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.0400	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 400 mm 0.2szt/m <sup>2</sup>	szt	3.6000	0.000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 400 mm 0.86szt/m <sup>2</sup>	szt	15.4800	0.000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.21szt/m <sup>2</sup>	szt	3.7800	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.27kg/m <sup>2</sup>	kg	4.8600	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.1m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
77 d.5	<b>KNR 2-16 0117-04</b>	Izolacja o grub.do 100 mm wełna mineralna pod blachą ocynkowaną powierzchni płaskich obmiar = 5.5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.49*0.955=1.42295r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.8262	0.000	0.00		
2*		-- M -- wełna mineralna 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.0500	0.000		0.00	
3*		blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.75 mm 6.7kg/m <sup>2</sup>	kg	36.8500	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blch z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2x18 mm 0.01kg/m <sup>2</sup>	kg	0.0550	0.000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7150	0.000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7150	0.000			0.00
7*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.03m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1650	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
78 d.5	<b>KNR 2-16 0603-04</b>	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni płaskich obmiar = 5.5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.1515	0.000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska w arkuszach o gr. 0.75 mm' 6.95kg/m <sup>2</sup>	kg	38.2250	0.000		0.00	
3*		wkręty stalowe samogwintujące do blch z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2x18 mm 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	0.1100	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2200	0.000			0.00
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2200	0.000			0.00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
79 d.5	<b>KNR 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe typ RF/4-200 wydajność : 600m <sup>3</sup> /h pobór mocy: 260 W obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.19*0.955=4.95645r-g/szt.	r-g	4.9565	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylatory dachowe typ RF/4-200 wydajność : 600m <sup>3</sup> /h pobór mocy: 260 W 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm 0.13kg/szt.	kg	0.1300	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt-nym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21kg/szt.	kg	0.2100	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
80 d.5	<b>KNR 2-17 0208-01</b>	Wentylatory dachowe typ: RF/2-160 wydaj- ność: 820m3/h, pobór mocy 110W obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.19*0.955=4.95645r-g/szt.	r-g	14.8694	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wentylatory dachowe typ: RF/2-160 wydaj- ność: 820m3/h, pobór mocy 110W 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakrętka- mi i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.21kg/szt.	kg	0.6300	0.000		0.00	
4*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm 0.13kg/szt.	kg	0.3900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.3600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
81 d.5	<b>KNR 2-17 0213-01</b>	Podstawy dachowe pod wentylator dachowy obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.51*0.955=5.26205r-g/szt.	r-g	21.0482	0.000	0.00		
2*		-- M -- podstawy dacowe pod wentylator 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x250 mm 3.27kg/szt.	kg	13.0800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.57m-g/szt.	m-g	2.2800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
82 d.5	<b>KNR 2-17 0202-05</b>	Centralka dachowa VTSClima z odzyskiem ciepła typ: VS-21-R-PH/SS obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21*0.955=20.055r-g/szt.	r-g	20.0550	0.000	0.00		
2*		-- M -- Centralka dachowa VTSClima z odzyskiem ciepła typ: VS-21-R-PH/SS 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Automatyka do centralki VTSClima 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm 2.57m²/szt.	m²	2.5700	0.000		0.00	
5*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 5.29kg/szt.	kg	5.2900	0.000		0.00	
6*		plyty piśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm 3.44m²/szt.	m²	3.4400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 16x250 mm 5.89kg/szt.	kg	5.8900	0.000		0.00	
8*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.12kg/szt.	kg	0.1200	0.000		0.00	
9*		Wyposażenie opcjonalne 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.000		0.00	
11*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.95m-g/szt.	m-g	0.9500	0.000			0.00
12*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.73m-g/szt.	m-g	0.7300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
83 d.5	<b>KNR 2-17 0212-07</b>	Ramy stalowe pod centyalkę VTS obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.13*0.955=8.71915r-g/szt.	r-g	8.7192	0.000	0.00		
2*		-- M -- rama stalowa 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne średnioko- kładne M 12 0.44kg/szt.	kg	0.4400	0.000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16 0.09kg/szt.	kg	0.0900	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.8%	%	0.8000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.78m-g/szt.	m-g	0.7800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
84 d.5	<b>KNR 2-17 0140-04</b>	Anemostaty kołowe typ DCS 160 o śr.do 500 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.52*0.955=1.4516r-g/szt.	r-g	5.8064	0.000	0.00		
2*		-- M -- Anemostaty kołowe typ DCS 160 o śr.do 500 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr.do 500 mm 1.04szt/szt.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakrętka- mi i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/szt.	kg	1.5200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
85 d.5	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ RGS o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i alumini- owych obmiar = 6szt.  -- R --	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.22*0.955=1.1651r-g/szt.	r-g	6.9906	0.000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentyla- cyjnych prostokątnych 1.04szt/szt.	szt	6.2400	0.000		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002kg/szt.	kg	0.0120	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

				Wentylacja			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 67.7% od (R, S)							
RAZEM							
Koszty zakupu [Kz] 13.1% od (Mbezp)							
RAZEM							
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							
				<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 Kociołownia</b>								
86 d.6	<b>KNR-W 2-15 0504-02</b>	Kocioł gazowy niskotemperaturowy VITO-GAZ 100F z regulatorem VITOTRONIK 200 KW5 z regulatorem członu c.w.u. cyrkulacji, oraz członu c.o. i zestaw czujników obmiar = 1kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- robocizna 252r-g/kocioł	r-g	252.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kocioł gazowy niskotemperaturowy VITO-GAZ 100F 60 kW, GZ 50 z regulatorem VITOTRONIK 200 KW5, 1szt/kocioł	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Grupa bezpieczeństwa kotła 1szt/kocioł	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Trójnik z zaworem zwrotnym 1szt/kocioł	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Złączka gwintowa 1" 1/kocioł		1.0000	0.000		0.00	
6*		Trójnik 1/kocioł		1.0000	0.000		0.00	
7*		Podstawa pod kocioł Vitogaz 42-60 kW 1/kocioł		1.0000	0.000		0.00	
8*		Złączka gwintowana 5/4" 1/kocioł		1.0000	0.000		0.00	
9*		Napęd sterujący mieszacza 1/kocioł		1.0000	0.000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000		0.00	
11*		-- S -- środek transportowy 7.38m-g/kocioł	m-g	7.3800	0.000			0.00
12*		żuraw samochodowy 5.16m-g/kocioł	m-g	5.1600	0.000			0.00
13*		spawarka elektryczna 5.2m-g/kocioł	m-g	5.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
87 d.6	<b>KNR-W 2-15 0526-02</b>	Zawory bezpieczeństwa, kotła typ SYR-S.V.- 1915 3/4" x 1" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/szt.	r-g	1.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa, kotła typ SYR-S.V.- 1915 3/4 " x 1" 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
88 d.6	<b>KNR-W 2-15 0510-01</b>	Naczynia zbiorcze przeponowe Reflex NG 80 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Naczynia zbiorcze przeponowe Reflex NG 80 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kurki spustowe mosiężne ze złączką do wę- ża	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		1szt/szt. kurki manometryczne z kielichami gwintowa- nymi	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		1szt/szt. uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		4szt/szt. materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3%						
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.9300	0.000			0.00
8*		0.93m-g/szt. żuraw samochodowy	m-g	0.9300	0.000			0.00
9*		0.93m-g/szt. spawarka elektryczna	m-g	2.1300	0.000			0.00
		2.13m-g/szt.						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
89 d.6	<b>KNR-W 2-15 0513-01</b>	Rozdzielacz ciepła obmiar = 1.5m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.8100	0.000	0.00		
		2.54r-g/m						
2*		-- M -- Rozdzielacz ciepła	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		2szt materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3%						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1200	0.000			0.00
5*		0.08m-g/m spawarka elektryczna	m-g	1.6200	0.000			0.00
		1.08m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
90 d.6	<b>KNR 7-07 0102-02</b>	Pompa obiegowa nagrzewnicy TOP-S 25/7 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	18.6100	0.000	0.00		
		18.61r-g/kpl.						
2*		-- M -- Pompa obiegowa nagrzewnicy TOP-S 25/7	szt	1.0000	0.000		0.00	
		1szt/kpl.						
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.2200	0.000			0.00
		0.22m-g/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
91 d.6	<b>KNR 7-07 0102-02</b>	Pompa obiegowa c.o. Stratos 25/1-6, obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	37.2200	0.000	0.00		
		18.61r-g/kpl.						
2*		-- M -- Pompa obiegowa c.o. Stratos 25/1-6	szt	1.0000	0.000		0.00	
		1szt						
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.4400	0.000			0.00
		0.22m-g/kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
92 d.6	<b>KNR 7-07 0102-02</b>	Pompa grzewcza c.w.u. TOP-S 25/5 obmiar = 1kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 18.61r-g/kpl.	r-g	18.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompa grzewcza c.w.u. TOP-S 25/5 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
93 d.6	<b>KNR 7-07 0102-02</b>	Pompy cyrkulacyjna STAR-Z 25/2 EM obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18.61r-g/kpl.	r-g	18.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompy cyrkulacyjna STAR-Z 25/2 EM 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
94 d.6	<b>KNR 0-31 0204-01</b>	Wykonanie podejścia do pomp obiegowych c.o. i c.w.u. o śr. króćców 1" (25 mm) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	9.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kielichowe, miedziane 28 mm 2.1szt/szt.	szt	8.4000	0.000		0.00	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwu- dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozpo- rowym 28 mm 2kpl/szt.	kpl	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.4400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
95 d.6	<b>KNR 2-15 0121-04</b>	Podgrzewacz c.w.u. VITOCCELL V- 100 500 dm3 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.41*0.955=4.21155r-g/kpl.	r-g	4.2116	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podgrzewacz c.w.u. VITOCCELL V- 100 500 dm3 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Grupa bezpieczeństwa DN 20, 10 bar 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		zawory bezpieczeństwa, ciezarłkowe z korpu- sem mosiężnym 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.1m-g/kpl.	m-g	0.1000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
96 d.6	<b>KNR 2-15 0415-03</b>	Zawór regulacyjny 3-drogowy typ DR 25 DFLA napęd VMM- 20 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3839*0.955=0.36625r-g/szt.	r-g	0.3666	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny 3-drogowy typ DR 25 DFLA 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		napęd VMM-20 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.0053m-g/szt.	m-g	0.0053	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
97 d.6	<b>KNR-W 2-15 0510-01</b>	Ciśnieniowe naczynie wzbiorcze REFLEX DD25 rura wzbiorcza R 3/4" obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Ciśnieniowe naczynie wzbiorcze REFLEX DD25 rura wzbiorcza R 3/4" 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Grupa FLOLYET 3/4" 1/szt.		1.0000	0.000		0.00	
4*		zawory bezpieczeństwa sprężynowe żeliwne 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		kurki manometryczne z kielichami gwintowa- nymi 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		kurki spustowe mosiężne ze złączką do wę- ża 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 4szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 0.93m-g/szt.	m-g	0.9300	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 0.93m-g/szt.	m-g	0.9300	0.000			0.00
11*		spawarka elektryczna 2.13m-g/szt.	m-g	2.1300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
98 d.6	<b>KNR INSTAL 0309-09</b>	Odpowietrznik automatyczny z zaworem sto- powym - PN 6 do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
99 d.6	<b>KNR-W 2-15 0524-01</b>	Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza wody SYR 2115 - 3/4" x 1" , Po = 6 bar obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.44r-g/szt.	r-g	2.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa podgrzewacza wody SYR 2115 - 3/4" x 1" , Po = 6 bar 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
100 d.6	<b>KNR-W 2-15 0520-01</b>	Zawory kulowe do ciepłej wody - połączenie gwintowe Rp 1/2 ' - t mx= 120 oC obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/szt.	r-g	6.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe stalowe o śr. nominalnej 15-20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
101 d.6	<b>KNR-W 2-15 0520-02</b>	Zawory kulowe do ciepłej wody - połączenie gwintowe, Rp 1' tmx = 120oC obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.33r-g/szt.	r-g	25.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowe do ciepłej wody - połączenie gwintowe, Rp 1' tmx = 120oC 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	22.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.6600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
102 d.6	<b>KNR INSTAL 0309-09</b>	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym - AE 44S - 3,5, RP 1" obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
103 d.6	<b>KNR INSTAL 0111-03</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	3.3900	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
104 d.6	<b>KNR INSTAL 0308-04</b>	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm do instalacji ciepłej wody typ płytkowy obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	1.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
105 d.6	<b>KNR INSTAL 0308-05</b>	Zawory zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm do instalacji ciepłej wody. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
106 d.6	<b>KNR-W 2-20 0312-03</b>	Manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 28.92r-g/szt.	r-g	173.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Manometr samouszczelniający z tylnym przyłączem śr.63mm Nr.69021	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 2.7m-g/szt.	m-g	16.2000	0.000			0.00
5*		samochód dostawczy do 0.9 t 0.96m-g/szt.	m-g	5.7600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
107 d.6	<b>KNR - W 2-20 0312-01</b>	Termometr kontaktowy centryczny śr. 63mm - niebieski Nr 58071.08 obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.46r-g/szt	r-g	16.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Termometr kontaktowy centryczny śr. 63mm - niebieski Nr 58071.08 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.12m-g/szt	m-g	0.3600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
108 d.6	<b>KNR-W 2-20 0312-01</b>	Termometry kontaktowe centryczne śr 63 - czerwony Nr 58071.02 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	7.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- termometry przemysłowe 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
109 d.6	<b>KNR 2-17 0109-03</b>	Instalacja nawiewu do kotłowni: kratka ścienna 300x 100, kanał nawiewny typu Z / 315x200 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 2.01*0.955=1.91955r-g/kpl	r-g	1.9196	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Instalacja nawiewu do kotłowni: kratka ścienna 315x 200, kanał nawiewny typu Z / 315x200 1.1m <sup>2</sup> /kpl	m <sup>2</sup>	1.1000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28szt/kpl	szt	0.2800	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.99szt/kpl	szt	1.9900	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.29m <sup>2</sup> /kpl	m <sup>2</sup>	0.2900	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.38kg/kpl	kg	0.3800	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.07m-g/kpl	m-g	0.0700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
110 d.6	<b>KNR 2-17 0109-04</b>	Instalacja wywiewu z kotłowni: kanał wywiewny: A dn 150 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.58*0.955=1.5089r-g/kpl	r-g	1.5089	0.000	0.00		
2*		-- M -- Instalacja wywiewu z kotłowni: kanał wywiewny: A 250/ 180 1.1m <sup>2</sup> /kpl	m <sup>2</sup>	1.1000	0.000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.19szt/kpl	szt	0.1900	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 1.21szt/kpl	szt	1.2100	0.000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19m <sup>2</sup> /kpl	m <sup>2</sup>	0.1900	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.36kg/kpl	kg	0.3600	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.05m-g/kpl	m-g	0.0500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
111 d.6	<b>Wycena własna</b>	System aktywnej ochrony gazowej: głowica: MAG-3 z kurkiem ZKS 50 1,6, moduł alarmowy MD -2Z, detektor gazu DEX - 1, syrena alarmowa DK-53 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 25*0.955=23.875r-g/kpl	r-g	23.8750	0.000	0.00		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		System aktywnej ochrony gazowej: głowica: MAG-1 z kurkiem ZKS 50? 1,6, moduł alarmowy MD -2Z, detektor gazu DEX - 1, syrena alarmowa DK-53 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zawór MAG-3 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 8.2szt/kpl	szt	8.2000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.03m-g/kpl	m-g	0.0300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
112 d.6	<b>KNR INSTAL 0206-06</b>	Zawór lub kurek gazowy kłnierzowy o śr.nom. 40 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt.	r-g	0.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór lub kurek gazowy kłnierzowy o śr.nom. 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
113 d.6	<b>KNR-W 2-15 0312-05</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/szt.	m-g	0.0150	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
114 d.6	<b>Wycena własna</b>	Komin MKD Żary DN 180, H=6 m z czopuchem obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10r-g	r-g	10.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Płyta kotwowa KFT 180 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Wyczystka POT 180 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Trójnik 90 AFT 90 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		Rura Dn 180 RT 7szt	szt	7.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Obejma konst. przestawna WHT 180 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
7*		Obejma rury KBTS 180 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
8*		Obejma trójkąta OBTR 180 3szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
9*		Zaslepka ścienna WBT 180 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		Płyta kotwowa KFTP 180 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
11*		Parasol RHTS 180 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
12*		Elementy mocujące 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
13*		Kolano BGT 90 1szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
14*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt- nym z gwintem na całej długości z nakrętka- mi i podkładkami M8 o dług.do 50 mm' 1kg/szt	kg	1.0000	0.000		0.00	
15*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
16*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
115 d.6	<b>KNR 2-15 0403-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połącze- niach spawanych na ścianach budynku obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6138*0.955=0.586179r-g/m	r-g	18.7577	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1.03m/m	m	32.9600	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm 0.392szt/m	szt	12.5440	0.000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.013kg/m	kg	0.4160	0.000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.017m³/m	m³	0.5440	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0141m-g/m	m-g	0.4512	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
116 d.6	<b>KNR 0-34 0101-02</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	5.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1.1m/m	m	35.2000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0075dm³/m	dm³	0.2400	0.000		0.00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	2.4032	0.000		0.00	
5*		kłipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	192.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.0368	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
117 d.6	<b>KNR 2-15 0512-01</b>	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.374*0.955=0.35717r-g/szt.	r-g	2.1430	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

PODSUMOWANIE

Kotłownia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 13.1% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 67.7% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 13.1% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 22% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie: zero i 00/100 zł

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Instalacja wodociągowa				0.00	0.00	0.00	0.00
2	Instalacja kanalizacyjna				0.00	0.00	0.00	0.00
3	Instalacja gazowa				0.00	0.00	0.00	0.00
4	Instalacja c.o.				0.00	0.00	0.00	0.00
5	Wentylacja				0.00	0.00	0.00	0.00
6	Kotłownia				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00	0.00
	VAT							0.00
	<b>Razem brutto</b>							<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł