

---

# PRZEDMIAR WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45321000-3	Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI: BUDYNEK PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
IM. ŚW. M.M. KOLBEGO W KAROLEWIE

ADRES INWESTYCJI: KAROLEW 3  
DZIAŁKA NR 157 ARKUSZ NR 1  
POWIAT GRÓJECKI  
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

NAZWA INWESTORA: GMINA PNIEWY

ADRES INWESTORA: PNIEWY 2  
05-652 PNIEWY

BRANŻE: SANITARNA

---

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

**0,00 zł**

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:



Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski dotyczący zadania inwestycyjnego pod nazwą:  
**„Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej im. Św. M. M. Kolbego w m. Karolew”**

Termomodernizacja istniejącego budynku:

Wymiana instalacji c.o.:

- wymiana grzejników;
- wymiana przewodów rozprowadzających poziomych i pionowych;
- montaż izolacji rurociągów;
- montaż śrubunków z zaworami odcinającymi przy grzejnikach;
- montaż zaworów termostatycznych;
- regulację hydrauliczną instalacji c.o.;

Demontaż istniejącego przyłącza ciepłowniczego.

Montaż nowej kotłowni gazowej z kotłem gazowym kondensacyjnym.

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKOWA	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	Rurociągi	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Izolacje	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Grzejniki	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Armatura	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	Roboty budowlane	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6	Próby Regulacja	0,00	0,00	0,00	0,00
2	KOTŁOWNIA GAZOWA 2x80kW	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Kotłownia gazowa	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Obieg c.o.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Roboty towarzyszące	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	Instalacja kanalizacji sanitarnej w pom. kotłowni	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Wentylacja kotłowni	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6	Odprowadzenie spalin	0,00	0,00	0,00	0,00
2.7	Układ napełniania z.w.	0,00	0,00	0,00	0,00
2.8	Instalacja gazowa	0,00	0,00	0,00	0,00
2.9	Oznakowania, przejścia ppoż.	0,00	0,00	0,00	0,00
3	ROBOTY DEMONTAŻOWE	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00

**Słownie:**     **zero i 00/100 zł**

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>1</b>			<b>INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKOWA</b>						<b>0,00</b>
<b>1.1</b>			<b>Rurociągi</b>						<b>0,00</b>
1 d.1. 1	SST S-01	KNR-W 2 -15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 15x1,2 mm	m		0,00		70,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,397000	0,00	0,0000		
2*		5030999	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 15x1,2 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
3*		5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 15x1,2mm	szt.	0,580000	0,00	0,0000		
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 15 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,700000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,006700	0,00	0,0000		
			Razem pozycja Cena jednostkowa					70,0	<b>0,00</b>
2 d.1. 1	SST S-01	KNR-W 2 -15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 18x1,2 mm	m		0,00		90,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,435000	0,00	0,0000		
2*		5030999	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 18x1,2 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
3*		5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 18x1,2mm	szt.	0,610000	0,00	0,0000		
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 18 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,600000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,008400	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						90,0	<b>0,00</b>
3 d.1. 1	SST S-01	KNR-W 2 -15 0402- 03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 22x1,5 mm	m		0,00		9,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,454000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 22x1,5 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
3*		5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 22x1,5mm	szt.	0,610000	0,00	0,0000		
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 22 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39531	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						9,0	<b>0,00</b>
4 d.1. 1	SST S-01	KNR-W 2 -15 0402- 03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 28x1,5 mm	m		0,00		22,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,454000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 28x1,5 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
3*		5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 28x1,5mm	szt.	0,610000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 28 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,520000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39531	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,012800	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						22,0	0,00
5 d.1. 1	SST S-01	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr.35x1,5 mm	m		0,00		34,0	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,476000	0,00	0,0000		
2*		5030999	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 35x1,5 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		
3*		5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 35x1,5mm	szt.	0,470000	0,00	0,0000		
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 35 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,470000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39531	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,016500	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						34,0	0,00
6 d.1. 1	SST S-01	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr.42x1,5 mm	m		0,00		33,0	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,572000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 42x1,5 mm	m	1,040000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 35x1,5mm	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 40 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,450000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,018700	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						33,0	<b>0,00</b>
7 d.1. 1	SST S-01	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr.54x1,5 mm	m		0,00		20,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,665000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 54x1,5 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
3*		5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 54x1,5mm	szt.	0,500000	0,00	0,0000		
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 50 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,420000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,026400	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						20,0	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Rurociągi

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł



## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>1.2</b>			<b>Izolacje</b>						<b>0,00</b>
8 d.1. 2	SST S-01	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		0,00		113,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,172500	0,00	0,0000		
2*		6750601 33	--Materiały-- Otulina z pianki polietylenowej o grubość ścianki 13 mm	m	1,100000	0,00	0,0000		
3*		6761201	Klej	dm3	0,013500	0,00	0,0000		
4*		6761120	Taśma 3x50mm	m	0,111000	0,00	0,0000		
5*		6760010	Klipsy montażowe	szt	6,000000	0,00	0,0000		
6*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
7*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,003050	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						113,0	<b>0,00</b>
9 d.1. 2	SST S-01	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		0,00		20,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,190000	0,00	0,0000		
2*		knz1575	--Materiały-- Otulina termoizolacyjna z poliuretanu płaszcz zewnętrzny folia PVC, odporność na temperaturę do +135 st.C, średnica rury izolowanej 2" DN 50, grub. izolacji 40 mm	m	1,010000	0,00	0,0000		
3*		knz1597	Oslony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt.	0,120000	0,00	0,0000		
4*		6760103 03	Taśma PVC samoprzylepna (szara) do otulin, rolka szerokości 30 mm długości 33 m	m	1,815000	0,00	0,0000		
5*		6760101 03	Mankiety aluminiowe do otulin rolka 10 m, szerokość kołnierza 30 mm	m	0,090000	0,00	0,0000		
6*		knz1589	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,009000	0,00	0,0000		
7*		6760103 02	Nity do otulin 1000 szt.	op.	0,009000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8*		knz1596	Otulina izolacyjna na kolana hamburskie (wkład z poliuretanu + płaszcz z PVC) o średnicy kolana izolowanego 2" DN 50 grub. izolacji 40 mm	szt.	0,140000	0,00	0,0000		
9*		39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						20,0	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Izolacje

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>1.3</b>			<b>Grzejniki</b>						<b>0,00</b>
10 d.1. 3	SST S-01	KNR-W 2-15 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - do 10 elementów	kpl.		0,00		7	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,660000	0,00	0,0000		
2*		6030099	--Materiały-- Grzejniki aluminiowe typu 500/100 8-elementów	szt.	0,571429	0,00	0,0000		
3*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 10-elementów	szt.	0,428571	0,00	0,0000		
4*		6081199	Wsporniki do grzejników	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
5*		6081099	Uchwyty do grzejników	szt	1,000000	0,00	0,0000		
6*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,0000		
7*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						7	<b>0,00</b>
11 d.1. 3	SST S-01	KNR-W 2-15 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe do 20 elementów	kpl.		0,00		37	<b>0,00</b>
			--Robocizna--						

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,120000	0,00	0,0000		
2*		6030099	--Materiały-- Grzejniki aluminiowe typu 500/100 12-elementów	szt.	0,108108	0,00	0,0000		
3*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 13-elementów	szt.	0,054054	0,00	0,0000		
4*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 14-elementów	szt.	0,027027	0,00	0,0000		
5*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 15-elementów	szt.	0,108108	0,00	0,0000		
6*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 16-elementów	szt.	0,405405	0,00	0,0000		
7*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 17-elementów	szt.	0,189189	0,00	0,0000		
8*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 20-elementów	szt.	0,054054	0,00	0,0000		
9*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 800/100 16-elementów	szt.	0,027027	0,00	0,0000		
10*		6030099	Grzejniki aluminiowe typu 800/100 10-elementów	szt.	0,027027	0,00	0,0000		
11*		6081199	Wsporniki do grzejników	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
12*		6081099	Uchwyty do grzejników	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
13*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,0000		
14*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,120000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						37	0,00
12 d.1. 3	SST S-01	KNR-W 2 -15 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		0,00		44	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,800000	0,00	0,0000		
2*		6080199	--Materiały-- Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6088100	Tarczki ochronne	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						44	0,00
13 d.1. 3		KNR 0-14 2011-10	Ośłona grzejników: Konstrukcja drewniana zawieszona na metalowych stelażach	szt.		0,00		44,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,500000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		1750803	--Materiały-- Konstrukcja drewniana z otworami (kolor i kształt po uzgodnieniu z Inwestorem)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
4*		39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,057600	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						44,00	0,00

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Grzejniki

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
1.4			<b>Armatura</b>						0,00
14 d.1. 4	SST S-01	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą o śr.nom. do 15 mm Głowica termostatyczna model do miejsc publicznych (zabezpieczenie przed kradzieżą)	szt.		0,00		44	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,31 * 0,955	r-g	0,296050	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną i nypem samouszczelniającym o śr.nom. do 15 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*			Głowica termostatyczna model do miejsc publicznych (zabezpieczenie przed kradzieżą)	szt	1,000000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,001300	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						44	0,00
15 d.1. 4	SST S-01	KNR 2-15 0408-01	Zawór powrotny prosty z nastawą wstępną, model dwufunkcyjny: odcinanie i regulacja z możliwością odwodnienia dn15	szt.		0,00		44	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,31 * 0,955	r-g	0,296050	0,00	0,0000		
2*		5730301	--Materiały-- Zawór powrotny prosty z nastawą wstępną, model dwufunkcyjny: odcinanie i regulacja z możliwością odwodnienia dn15	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						44	0,00
16 d.1. 4	SST S-01	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym o śr. 15 mm	szt.		0,00		18	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,31 * 0,955	r-g	0,296050	0,00	0,0000		
2*		5732905	--Materiały-- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów z zaworem stopowym	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000200	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						18	0,00
17 d.1. 4	SST S-01	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm - pod odpowietrzniki automatyczne	szt.		0,00		18	0,00

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,31 * 0,955	r-g	0,296050	0,00	0,0000		
2*		5730299	--Materiały-- Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm - pod odpowietzniki automatyczne	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						18	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Armatura

		Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie		<b>0,00</b>				
RAZEM		<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>1.5</b>			<b>Roboty budowlane</b>						<b>0,00</b>
18 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w ścianach z cegieł o śr. 22x1,5 mm	szt.		0,00		20	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,350000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 22x1,5 mm	m	0,250000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						20	<b>0,00</b>
19 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w ścianach z cegieł o śr. 42x1,5 mm	szt.		0,00		4	<b>0,00</b>

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,350000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 42x1,5 mm	m	0,250000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						4	0,00
20 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w ścianach z cegieł o śr. 54x1,5 mm	szt.		0,00		12	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,350000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 54x1,5 mm	m	0,250000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						12	0,00
21 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w stropach z cegieł o śr. 22x1,5 mm	szt.		0,00		20	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,350000	0,00	0,0000		
2*		7760802	--Materiały-- Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 22x1,5 mm	m	0,500000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						20	0,00
22 d.1. 5	SST B-01	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		0,00		20	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	2,380000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze	%	1,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						20	0,00
23 d.1. 5	SST B-01	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		0,00		36	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,720000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze	%	1,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						36	0,00
24 d.1. 5	SST B-01	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach żelbetowych	szt.		0,00		20	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,150000	0,00	0,0000		
2*		1800101	--Materiały-- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	4,000000	0,00	0,0000		
3*		1700305	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,001990	0,00	0,0000		
4*		1720203	Wapno hydratyzowane luzem	t	0,001110	0,00	0,0000		
5*		1601803	Piasek uziar.0-2mm	m3	0,010000	0,00	0,0000		
6*		3930001	Woda z rurociągów	m3	0,005000	0,00	0,0000		
7*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
8*		43251	--Sprzęt-- Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
9*		34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0,040000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						20	0,00
25 d.1. 5	SST B-01	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		0,00		36	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,630000	0,00	0,0000		
2*		1800101	--Materiały-- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	3,000000	0,00	0,0000		



## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		1700305	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,001200	0,00	0,0000		
4*		1720203	Wapno hydratyzowane luzem	t	0,000670	0,00	0,0000		
5*		1601803	Piasek uziar.0-2mm	m3	0,006000	0,00	0,0000		
6*		3930001	Woda z rurociągów	m3	0,003000	0,00	0,0000		
7*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
8*		43251	--Sprzęt-- Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
9*		34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0,030000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						36	0,00
26 d.1. 5	SST B-01	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,390000	0,00	0,0000		
2*		39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,720000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
27 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 0714-01	Uzupełnienie tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach we wnękach grzejnikowych	m2		0,00		88,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,340000	0,00	0,0000		
2*		1700305	--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,002500	0,00	0,0000		
3*		1601803	Piasek uziar.0-2mm	m3	0,012100	0,00	0,0000		
4*		3930001	Woda z rurociągów	m3	0,002800	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		43251	--Sprzęt-- Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						88,00	0,00

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
28 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		0,00		88,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,122000	0,00	0,0000		
2*		1513202	--Materiały-- Farba emuls. akrylowa nawierzch.wew.-biała	dm3	0,040000	0,00	0,0000		
3*		1530199	Mydła techniczne	kg	0,006000	0,00	0,0000		
4*		1740100	Gips budowlany zwykły	t	0,000004	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						88,00	<b>0,00</b>
29 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 0714-01	Uzupełnienie tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów w miejscach przebieg ścian i stropów	m2		0,00		9,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,340000	0,00	0,0000		
2*		1700305	--Materiały-- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,002500	0,00	0,0000		
3*		1601803	Piasek uziar.0-2mm	m3	0,012100	0,00	0,0000		
4*		3930001	Woda z rurociągów	m3	0,002800	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		43251	--Sprzęt-- Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	0,020000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						9,00	<b>0,00</b>
30 d.1. 5	SST B-03	KNR 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian i stropów	m2		0,00		9,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,122000	0,00	0,0000		
2*		1513202	--Materiały-- Farba emuls. akrylowa nawierzch.wew.-biała	dm3	0,040000	0,00	0,0000		
3*		1530199	Mydła techniczne	kg	0,006000	0,00	0,0000		
4*		1740100	Gips budowlany zwykły	t	0,000004	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						9,00	0,00
31 d.1. 5	SST B-09	KNR-W 4-01 0812-03	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m2		0,00		3,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	2,670000	0,00	0,0000		
2*		2520621	--Materiały-- Płytki gresowe nieszkliwione satyn.30x30cm	m2	1,130000	0,00	0,0000		
3*		1554104	Zapr.klej.sucha	kg	2,700000	0,00	0,0000		
4*		2380611	Sucha zaprawa do spoin. wąska 1-7 mm,	kg	0,360000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						3,00	0,00
32 d.1. 5	SST B-03	KNR AT-12 0102-01	Obudowa poziomów instalacji c.o. Obudowy ścienne z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m2		0,00		8,25	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,910000	0,00	0,0000		
2*		1759002	--Materiały-- Płyty gipsowo-włóknowe gr. 12,5 mm	m2	1,030000	0,00	0,0000		
3*		1323399	Profile stalowe 0,84+2,08	m	2,920000	0,00	0,0000		
4*		1568699	Taśma uszczelniająca	m	1,330000	0,00	0,0000		
5*		1346399	Blachowkręty 3,5 x 25 mm	szt.	16,000000	0,00	0,0000		
6*		8990499	Kołki rozporowe	szt.	1,500000	0,00	0,0000		
7*		1740259	Gips szpachlowy	kg	0,300000	0,00	0,0000		
8*		3902099	Taśma zbrojąca	m	1,750000	0,00	0,0000		
9*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
10*		34412	--Sprzęt-- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0,025000	0,00	0,0000		
11*		39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,016000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Razem pozycja Cena jednostkowa						8,25	0,00
33 d.1. 5	SST B-03	KNKRB 2 1402-05	Malowanie dwukrotne płyt gipsowych szpachlowanych farbą emulsyjną z gruntowaniem	m2		0,00		9,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,318300	0,00	0,0000		
2*		1510802 04	--Materiały-- Farba emulsyjna nawierzchniowa uniwersalna	dm3	0,258000	0,00	0,0000		
3*		1550402	Klej kostny	kg	0,005000	0,00	0,0000		
4*		1740201 02	Szpachlówka gipsowa biała	kg	3,000000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,003200	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						9,00	0,00

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Roboty budowlane

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
1.6			<b>Próby Regulacja</b>						0,00
34 d.1. 6	SST S-01	KNR-W 2 -15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		0,00		68	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,357000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						68	0,00
35 d.1. 6	SST S-01	KNR-W 2 -15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		0,00		278,0	0,00

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,095500	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						278,0	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Próby Regulacja

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				
OGÓŁEM 0,00					

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKOWA

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				
OGÓŁEM 0,00					

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2</b>			<b>KOTŁOWNIA GAZOWA 2x80kW</b>						<b>0,00</b>
<b>2.1</b>			<b>Kotłownia gazowa</b>						<b>0,00</b>
36 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0501-03	Kaskada dwóch kotłów gazowych kondensacyjnych wiszących o mocy 80kW - każdy 50/30stC 18,9-84,5kW 80/60stC 18,9-80,0kW sprawność znormalizowana 80/60°C 107,1% sprawność znormalizowana 40/30°C 109,7%	kocioł		0,00		2,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)  --Materiały--	r-g	62,700000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		5999999	Kaskada dwóch kotłów gazowych kondensacyjnych wiszących o mocy 80kW - każdy 50/30stC 18,9-84,5kW 80/60stC 18,9-80,0kW sprawność znormalizowana 80/60°C 107,1% sprawność znormalizowana 40/30°C 109,7%	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*			Grupa pompowa dla jednego kotła 50-100kW	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	5,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2,00	0,00
37 d.2. 1	SST S-02	KNR 7-08 0401-01 analogia	Zestawy montażowe kotłów dla 2 kotłów gazowych kondensacyjnych: rama montażowa, sprzęgło hydrauliczne, rurociągi zbiorcze: zasilania i powrotu, przyłącze gazu, przyłącze kondensatu, pełna izolacja, zawór równoważący.	ukł.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,590000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Zestawy montażowe kotłów dla 2 kotłów gazowych kondensacyjnych: rama montażowa, sprzęgło hydrauliczne, rurociągi zbiorcze: zasilania i powrotu, przyłącze gazu, przyłącze kondensatu, pełna izolacja, zawór równoważący.	kpl	1,000000	0,00	0,0000		
3*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
38 d.2. 1	SST S-02	KNR 7-08 0301-01	Montaż regulatora kotła, pełnej automatyki <i>Moduł grzewczy</i> <i>Regulator</i> <i>Moduł kaskadowy</i>	ukł.		0,00		1,00	0,00

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	45,140000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Moduł grzewczy	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*			Regulator	szt	1,000000	0,00	0,0000		
4*			Moduł kaskadowy	szt	1,000000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3,150000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
39 d.2. 1	SST S-02	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Filtroodmulnik DN65 z neodymowym stosem magnetycznym ocynkowany ogniowo kołnierze ze stali węglowej, powłoka antykorozyjna. Zaizolowany	szt.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	2,620000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Filtroodmulnik DN65 z neodymowym stosem magnetycznym ocynkowany ogniowo kołnierze ze stali węglowej, powłoka antykorozyjna. Zaizolowany	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6814007	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
4*		5121107	Koło okrągłe z szybką 1,6MPa fi 65mm	szt	4,000000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,090000	0,00	0,0000		
7*		72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0,950000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
40 d.2. 1	SST S-02	KNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	ukł.		0,00		1,00	0,00
			--Robocizna--						

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,590000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
41 d.2. 1	SST S-02	KNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż czujnika temperatury mieszacza	ukł.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,590000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Czujnik temperatury mieszacza	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
42 d.2. 1	SST S-02	KNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż czujnika temperatury sprężgła	ukł.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,590000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Czujnik temperatury sprężgła	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
43 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0520-07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		0,00		3,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,340000	0,00	0,0000		
			--Materiały--						



## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		5820299	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		5142999	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
4*		6814007	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						3,00	<b>0,00</b>
44 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m		0,00		6,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,450000	0,00	0,0000		
2*		5060801	--Materiały-- Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	m	1,020000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						6,00	<b>0,00</b>
45 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0517-03	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		0,00		8,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,640000	0,00	0,0000		
2*		5116317	--Materiały-- Kolano hamburskie 90st. 65/76,1 x 2,9mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						8,00	<b>0,00</b>
46 d.2. 1	SST S-02	KNZ-15 31-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 20 mm	m		0,00		6,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,195000	0,00	0,0000		
2*		knz1576	--Materiały-- Otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 20 mm	m	1,020000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		knz1598	Oslony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	szt.	0,120000	0,00	0,0000		
4*		676010303	Taśma PVC samoprzylepna (szara) do otulin, rolka szerokości 30 mm długości 33 m	m	74,052000	0,00	0,0000		
5*		676010103	Mankiety aluminiowe do otulin rolka 10 m, szerokość kołnierza 30 mm	m	0,090000	0,00	0,0000		
6*		knz1589	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,009000	0,00	0,0000		
7*		676010302	Nity do otulin 1000 szt.	op.	0,009000	0,00	0,0000		
8*		knz1596	Kolana z PCV do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt.	0,140000	0,00	0,0000		
9*		39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						6,00	0,00
47 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacz 3 króćców - zasilenie - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	szt		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	4,175000	0,00	0,0000		
2*		5972099	--Materiały-- Rozdzielacz 3 króćców - zasilenie - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	m	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00
48 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacz 3 króćców - powrót - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	szt		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)  --Materiały--	r-g	4,175000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		5972099	Rozdzielacz 3 króćców - powrót - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	m	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00
49 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0511-04	Naczynie wzbiorcze o pojemności Vu=250 dm3 PN6 z szybkozłączką SU	szt.		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,140000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Naczynie wzbiorcze o pojemności Vu=250 dm3 PN6	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		5830299	Złącze SU 1"	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
4*		5100401	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt.	2,000000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00
50 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa 1915 1" o najmniejszej średnicy kanału dolotowego 314,16mm2 o ciśnieniu otwarcia 3,0bar	szt.		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,49+0,2	r-g	0,690000	0,00	0,0000		
2*		5836299	--Materiały-- Zawór bezpieczeństwa 1915 1" o najmniejszej średnicy kanału dolotowego 314,16mm2 o ciśnieniu otwarcia 3,0bar	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00
51 d.2. 1	SST S-02	KNR 7-08 0205-02 analogia	Zabezpieczenie stanu wody	ukł.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)  --Materiały--	r-g	7,160000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*			Zabezpieczenie stanu wody	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000		0,0000		
4*		72111	--Sprzęt-- Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0,200000	0,00	0,0000		
5*		39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,070000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
52 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0528-03 analogia	Próby szczelności węzłów cieplnych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	6,400000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	5,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
53 d.2. 1	SST S-02	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		0,00		1	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	152,000000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	5,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Kotłownia gazowa

Razem koszty bezpośrednie RAZEM	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>0,00</b>				
	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2.2</b>			<b>Obieg c.o.</b>						<b>0,00</b>

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
54 d.2. 2	SST S-02	KNR-W 2 -15 0411- 05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		0,00		5,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,678000	0,00	0,0000		
2*		5730000	--Materiały-- Zawory przelotowe proste kulowe mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,021000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						5,00	<b>0,00</b>
55 d.2. 2	SST S-02	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,740000	0,00	0,0000		
2*		5730099	--Materiały-- Zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
56 d.2. 2	SST S-02	KNNR 4 0411-06 analogia	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,740000	0,00	0,0000		
2*		5730099	--Materiały-- Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
57 d.2. 2	SST S-02	KNNR 4 0519-06 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający gw. wewnętrzne DN50 dP na zaworze:1,3kPa kvs=40m3/h PN 10 Siłownik 230 Vac Moment 20 Nm Czas obrotu 30s Kąt obrotu 90st Sygnał 3 ptk Czas przebiegu 1,6min	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,740000	0,00	0,0000		
2*		5830299	--Materiały-- Zawór trójdrogowy mieszający gw. wewnętrzne DN50 dP na zaworze:1,3kPa kvs=40m3/h PN 10 Siłownik 230 Vac Moment 20 Nm Czas obrotu 30s Kąt obrotu 90st Sygnał 3 ptk Czas przebiegu 1,6min	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
58 d.2. 2	SST S-02	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegu c.o. Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI): ≤0,20 Korpus pompy : Brąz (CC 499K) wg DIN Wirnik : Tworzywo sztuczne (PPS - 40% GF) Wał : Stal nierdzewna (X39CrMo17-1) Łożysko : Węgiel spiekany, impregnowany żywicą Przepływ : 3,99 m3/h Wysokość toczenia : 4,08 m Dop. temperatura robocza (-10 °C ... +110 °C) : 20 °C Rodzaj prądu : 1~230V/50Hz Pobór mocy P1 : 0,13 kW Stopień ochrony : IP X4D Strona ssawna : G 2, PN 10 Strona tłoczna : G 2, PN 10 Długość zabudowy pompy: 180mm Masa netto : 4,5kg	kpl.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)  --Materiały--	r-g	15,06000 0	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*			Pompa obiegu c.o. Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI): ≤0,20 Korpus pompy : Brąz (CC 499K) wg DIN Wirnik : Tworzywo sztuczne (PPS - 40% GF) Wał : Stal nierdzewna (X39CrMo17-1) Łożysko : Węgiel spiekany, impregnowany żywicą Przepływ : 3,99 m3/h Wysokość toczenia : 4,08 m Dop. temperatura robocza (-10 °C ... +110 °C) : 20 °C Rodzaj prądu : 1~230V/50Hz Pobór mocy P1 : 0,13 kW Stopień ochrony : IP X4D Strona ssawna : G 2, PN 10 Strona tłoczna : G 2, PN 10 Długość zabudowy pompy: 180mm Masa netto : 4,5kg	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		5702404	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne DN 40	szt	2,000000	0,00	0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,220000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
59 d.2. 2	SST S-02	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		0,00		3,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,420000	0,00	0,0000		
2*		5000700	--Materiały-- Rura stal.b/szwu dla ciepł.fi 60,3/4,0mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						3,00	0,00
60 d.2. 2	SST S-02	KNZ-15 30-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm	m		0,00		3,0	0,00
			--Robocizna--						



## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,190000	0,00	0,0000		
2*		knz1572	--Materiały-- Otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 20 mm	m	1,010000	0,00	0,0000		
3*		knz1597	Oslony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt.	0,120000	0,00	0,0000		
4*		676010303	Taśma PVC samoprzylepna (szara) do otulin, rolka szerokości 30 mm długości 33 m	m	59,895000	0,00	0,0000		
5*		676010103	Mankiety aluminiowe do otulin rolka 10 m, szerokość kołnierza 30 mm	m	0,090000	0,00	0,0000		
6*		knz1589	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,009000	0,00	0,0000		
7*		676010302	Nity do otulin 1000 szt.	op.	0,009000	0,00	0,0000		
8*		knz1596	Kolana z PCV do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt.	0,140000	0,00	0,0000		
9*		39521	--Sprzęt-- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						3,0	0,00
61 d.2. 2	SST S-02	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,400000	0,00	0,0000		
2*		6140899	--Materiały-- Termometr przemysłowy prosty i kątowy	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00
62 d.2. 2	SST S-02	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		0,00		2	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,380000	0,00	0,0000		
2*		5856999	--Materiały-- Kurki manometrowe gwintowane	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2	0,00

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
63 d.2. 2	SST S-02	KNNR 4 0531-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		0,00		1	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,380000	0,00	0,0000		
2*		5856999	--Materiały-- Kurki termomanometrowe gwintowane	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

Obieg c.o.

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2.3</b>			<b>Roboty towarzyszące</b>						<b>0,00</b>
64 d.2. 3	SST S-02	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		0,00		2,25	<b>0,00</b>
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2,25	<b>0,00</b>
65 d.2. 3	SST S-02	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2		0,00		2,250	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,039900	0,00	0,0000		
2*		1050011	--Materiały-- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,119000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2,250	<b>0,00</b>

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
66 d.2. 3	SST S-02	KNR-W 4 -01 1212-32	Miniowanie rur miniowanie Krotność = 2	m		0,00		9,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,11 * 2	r-g	0,220000	0,00	0,0000		
2*		1510201	--Materiały-- Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60% 0,012 * 2	dm3	0,024000	0,00	0,0000		
3*		1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0,002 * 2	dm3	0,004000	0,00	0,0000		
4*		3920000	Papier ścienny elektrokorundowy w ark. 0,2 * 2	ark	0,400000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						9,00	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Roboty towarzyszące

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2.4</b>			<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej w pom. kotłowni</b>						<b>0,00</b>
67 d.2. 4	SST S-01	KNNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	13,300000	0,00	0,0000		
2*		5420000	--Materiały-- Kręgi betonowe wys.1000 mm o śr. 500 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		5470899	Pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 500 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		6330199	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
5*		2370602	Mieszanka betonowa (B-10), C8/10, K-3	m3	0,240000	0,00	0,0000		
6*		1800101	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt.	16,000000	0,00	0,0000		
7*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
68 d.2. 4	SST S-01	KNR 2-15 0123-06	Pompy ręczne ssąco-tłoczące dwutłokowe o śr.32 mm	szt.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 2,16 * 0,955	r-g	2,062800	0,00	0,0000		
2*		6302300	--Materiały-- Pompa zatapialna do studni schładzającej 230V, 50Hz, 0,37kW	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,400000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,090000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
69 d.2. 4	SST S-01	KNR 4 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe łączone obejmą nierdzewną o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,411000	0,00	0,0000		
2*		5210999	--Materiały-- Prostki żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe o śr. 50 mm	m	0,910000	0,00	0,0000		
3*		5269999	Kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt.	0,510000	0,00	0,0000		
4*		5269999	Obejma nierdzewna do rurociągów żeliwnych	szt.	0,510000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
70 d.2. 4	SST S-01	KNNR 4 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe łączone obejmą nierdzewną o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		0,00		2,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,576000	0,00	0,0000		
2*		5210999	--Materiały-- Prostki żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe o śr. 100 mm	m	0,910000	0,00	0,0000		
3*		5269999	Kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.	0,510000	0,00	0,0000		
4*		5269999	Obejmna nierdzewna do rurociągów żeliwnych	szt.	0,510000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2,00	<b>0,00</b>
71 d.2. 4	SST S-01	KNNR 4 0216-01	Wpust podłogowy żeliwny	szt.		0,00		1	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,500000	0,00	0,0000		
2*		6328400	--Materiały-- Wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 100 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6830100	Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0,070000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	<b>0,00</b>
72 d.2. 4	SST S-01	KNR-W 2 -15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pod ej.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,270000	0,00	0,0000		
2*		5613999	--Materiały-- Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
3*		5651301 04	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110	szt	1,000000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
5*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,018000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
73 d.2. 4	SST S-01	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pod ej.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,561000	0,00	0,0000		
2*		5613999	--Materiały-- Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	3,100000	0,00	0,0000		
3*		5651301 02	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 50	szt	1,000000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
5*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,004000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
74 d.2. 4	SST S-01	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		0,00		2,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	4,650000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2,00	0,00
75 d.2. 4	SST S-01	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3		0,00		2,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,040000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2,00	0,00

**PODSUMOWANIE DZIAŁU**

Instalacja kanalizacji sanitarnej w pom. kotłowni

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2.5</b>			<b>Wentylacja kotłowni</b>						<b>0,00</b>
76 d.2. 5	SST S-01	KNK 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości ponad 15 do 20 cm dla przewodów o śr.ponad 50 do 100 mm	otw.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,960000	0,00	0,0000		
2*		2370609	--Materiały-- Beton zwykły (B-35)	m3	0,008000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
77 d.2. 5	SST S-01	KNR 2-17 0146-01	Montaż w istniejących drzwiach czerpni ściennych prostokątnych typ A 400x200 mm	szt.		0,00		1	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 2,65 * 0,955	r-g	2,530750	0,00	0,0000		
2*		6520704	--Materiały-- Czerpnia ścienna typ A obw.do 2000mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,120000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	<b>0,00</b>
78 d.2. 5	SST S-01	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		0,00		0,80	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 2,47 * 0,955	r-g	2,358850	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		6506699	--Materiały-- Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	0,740000	0,00	0,0000		
3*		6506899	Kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	0,280000	0,00	0,0000		
4*		6581199	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt	0,830000	0,00	0,0000		
5*		6582299	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	5,770000	0,00	0,0000		
6*		1570100	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,870000	0,00	0,0000		
7*		6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,760000	0,00	0,0000		
8*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
9*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,090000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						0,80	0,00
79 d.2. 5	SST S-01	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 1,01 * 0,955	r-g	0,964550	0,00	0,0000		
2*		6520299	--Materiały-- Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6582299	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1,040000	0,00	0,0000		
4*		6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,190000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		



## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,010000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
80 d.2. 5	SST S-01	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 1,69 * 0,955	r-g	1,613950	0,00	0,0000		
2*		6523499	--Materiały-- Wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6582299	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1,050000	0,00	0,0000		
4*		7830199	Kausze stalowe ocynkowane	szt.	12,500000	0,00	0,0000		
5*		1342306	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	3,120000	0,00	0,0000		
6*		1120001	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	1,250000	0,00	0,0000		
7*		1331200	Linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	6,240000	0,00	0,0000		
8*		6801405	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,190000	0,00	0,0000		
9*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
10*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,090000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00

PODSUMOWANIE DZIAŁU

Wentylacja kotłowni

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2.6</b>			<b>Odprowadzenie spalin</b>						<b>0,00</b>
81 d.2. 6	SST S-02		Układ powietrzno-spalinowy kaskady dwóch kotłów gazowych 2x80kW Złączka króćca kotła 110/160 z uszczelką Kaskada koncentryczna fi200/300 z wyjściami na 110/160 z automatyką zabezpieczającą Rura dł. 1000mm Kolano 87st Płyta pośrednia z zasysem powietrza Rura dł.250mm Rura z rewizją praca w nadciśnieniu Zakończenie wylotu rury dwuściennej Wspornik ścienny regulowany 50-150mm Obejma do podwieszania Środek poślizgowy Przejście dachowe 5-15st aluminium z kołnierzem Uszczelka silikonowa (wewnętrzna 200stC)	kpl		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	45,00000 0	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Złączka króćca kotła 110/160 z uszczelką	szt	2,000000	0,00	0,0000		
3*			Kaskada koncentryczna fi200/300 z wyjściami na 110/160 z automatyką zabezpieczającą	szt	1,000000	0,00	0,0000		
4*			Rura dł. 1000mm 9+9	szt	18,00000 0	0,00	0,0000		
5*			Kolano 87st	szt	1,000000	0,00	0,0000		
6*			Płyta pośrednia z zasysem powietrza	szt	1,000000	0,00	0,0000		
7*			Rura dł.250mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
8*			Rura z rewizją praca w nadciśnieniu	szt	1,000000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
9*			Zakończenie wylotu rury dwuściennej	szt	1,000000	0,00	0,0000		
10*			Wspornik ścienny regulowany 50-150mm	szt	2,000000	0,00	0,0000		
11*			Obejma do podwieszania	szt	3,000000	0,00	0,0000		
12*			Środek poślizgowy	szt	2,000000	0,00	0,0000		
13*			Przejsie dachowe 5-15st aluminium z kołnierzem	szt	1,000000	0,00	0,0000		
14*			Uszczelka silikonowa (wewnętrzna 200stC)	szt	9,000000	0,00	0,0000		
15*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000		
			Razem pozycja Cena jednostkowa					1,00	<b>0,00</b>
82 d.2. 6	SST S-02	KNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż sterownika zbiorczego systemu spalin	ukł.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,590000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Sterownik zbiorczego systemu spalin	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*			Moduł rozszerzający	szt	1,000000	0,00	0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,080000	0,00	0,0000		
			Razem pozycja Cena jednostkowa					1,00	<b>0,00</b>
83 d.2. 6	SST S-02	KNR 2-15 0508-01	Zestaw neutralizujący skroplin kominowych	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 4,31 * 0,955	r-g	4,116050	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Zestaw neutralizujący skroplin kominowych	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*			Granulat neutralizacyjny	szt	1,000000	0,00	0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,450000	0,00	0,0000		
			Razem pozycja Cena jednostkowa					1,00	<b>0,00</b>
84 d.2. 6	SST S-02	KNR 2-15 0508-01	Zbiornik przewód kondensatu dla instalacji 2-kołowej	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
			--Robocizna--						

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 2,15 * 0,955	r-g	2,053250	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Zbiornikowy przewód kondensatu dla instalacji 2-kotłowej	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,450000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Odprowadzenie spalin

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
2.7			<b>Układ napelniania z.w.</b>						0,00
85 d.2. 7	SST S-02	KNR 7-06 0503-01	Stacja demineralizacji	kpl		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	5,420000	0,00	0,0000		
2*			--Materiały-- Zestaw do demineralizacji	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*			Filtr do wody	szt	1,000000	0,00	0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 15*0,1	m-g	1,500000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00
86 d.2. 7	SST S-02	KNR-W 2 -15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		0,00		2,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,296000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		5730000	--Materiały-- Zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,003000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						2,00	<b>0,00</b>
87 d.2. 7	SST S-02	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		0,00		20,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,354000	0,00	0,0000		
2*		5031999	--Materiały-- Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	1,030000	0,00	0,0000		
3*		5101202	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt.	0,620000	0,00	0,0000		
4*		6601999	Uchwyty do rur o śr. 22 mm z izolacją akustyczną	szt.	0,700000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,008500	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						20,00	<b>0,00</b>
88 d.2. 7	SST S-02	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		0,00		9,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,353000	0,00	0,0000		
2*		5730000	--Materiały-- Zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
			--Sprzęt--						

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,005000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						9,00	0,00
89 d.2. 7	SST S-02	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinający kulowy mufowy ze złączką do węża Dn15mm	szt.		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,296000	0,00	0,0000		
2*		5701023	--Materiały-- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,003000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00
90 d.2. 7	SST S-02	analiza indywidualna	Wąż elastyczny zbrojony w opłócie stalowym DN 15, PN 10, L=50 cm	kpl		0,00		1,00	0,00
1*			--Materiały-- Wąż elastyczny zbrojony w opłócie stalowym DN 15, PN 10, L=50 cm	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
91 d.2. 7	SST S-02	KNR-W 2-15 0229-01	Zlew ze stali nierdzewnej 40cm	szt.		0,00		1	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,970000	0,00	0,0000		
2*		6321899	--Materiały-- Zlew ze stali nierdzewnej 40cm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6328699	Konstrukcja wsporcza pod zlew	kpl.	1,000000	0,00	0,0000		
4*		5715905	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	1,000000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,140000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	0,00

**PODSUMOWANIE DZIAŁU**

Układ napełniania z.w.

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>				
OGÓŁEM 0,00					

Słownie: zero i 00/100 zł

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2.8</b>			<b>Instalacja gazowa</b>						<b>0,00</b>
92 d.2. 8	SST S-02	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przełotowe o śr. 20-25 mm	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,31 * 0,955	r-g	0,296050	0,00	0,0000		
2*		5720003	--Materiały-- Kurek gazowy przełot.mosiężny fi 25mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6311700	Klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,600000		0,0000		
			Razem pozycja Cena jednostkowa					1,00	<b>0,00</b>
93 d.2. 8	SST S-02	KNR 2-15 0310-02	Filtr siatkowy gazu o śr. 25 mm	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,31 * 0,955	r-g	0,296050	0,00	0,0000		
2*		6314003	--Materiały-- Filtr do gazu mosiężny fi 25 mm	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		6311700	Klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,600000		0,0000		
			Razem pozycja Cena jednostkowa					1,00	<b>0,00</b>
94 d.2. 8	SST S-02	KNR-W 2 -15 0315-01	Podłączenie kotłów c.o.	kpl.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)  --Materiały--	r-g	3,860000	0,00	0,0000		

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		6340599	Wąż elastyczny dn 25, L= 0,50 m	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		5101202	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm 8+4	szt.	12,000000	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
5*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,140000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
95 d.2. 8	SST S-02	KNKRB 4 -I 0105-04	Wymiana szafki gazowej na ścianie 1300x1300x450mm wraz z robotami przy punkcie red.-pom.	szt.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,070000	0,00	0,0000		
2*		5760799	--Materiały-- Szafka gazowa na ścianie 1300x1300x450mm stalowa	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00
96 d.2. 8	SST S-02	KNKRB 4 -I 0105-04	Wymiana szafki gazowej na ścianie 500x500x250mm wraz z robotami przy punkcie red.-pom.	szt.		0,00		1,00	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,070000	0,00	0,0000		
2*		5760799	--Materiały-- Szafka gazowa na ścianie 500x500x250mm stalowa	szt.	1,000000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,100000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	0,00



## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
97 d.2. 8	SST S-02	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		0,00		8,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ) 0,1379 * 0,955	r-g	0,131695	0,00	0,0000		
2*		5060701	--Materiały-- Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6(15)mm	m	0,040000	0,00	0,0000		
3*		5700401	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm 0,0002+0,0002	szt.	0,000400	0,00	0,0000		
4*		5100401	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt	0,012000	0,00	0,0000		
5*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,600000		0,0000		
6*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,000300	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						8,0	<b>0,00</b>
98 d.2. 8	SST S-02	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		0,00		0,64	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,011600	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						0,64	<b>0,00</b>
99 d.2. 8	SST S-02	KNR-W 7 -12 0105- 04	Odłuszczenie rurociągów	m2		0,00		0,64	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,039900	0,00	0,0000		
2*		1050011	--Materiały-- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,119000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						0,64	<b>0,00</b>
100 d.2. 8	SST S-02	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		0,00		0,64	<b>0,00</b>

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,276000	0,00	0,0000		
2*		1510201	--Materiały-- Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60%	dm3	0,113000	0,00	0,0000		
3*		1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,005650	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,900000		0,0000		
5*		39116	--Sprzęt-- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,000800	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						0,64	<b>0,00</b>
101 d.2. 8	SST S-02	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		0,00		0,64	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,252500	0,00	0,0000		
2*		1510201	--Materiały-- Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60%	dm3	0,123000	0,00	0,0000		
3*		1530506	Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych	dm3	0,009840	0,00	0,0000		
4*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,900000		0,0000		
5*		39116	--Sprzęt-- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,000400	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						0,64	<b>0,00</b>

## PODSUMOWANIE DZIAŁU

## Instalacja gazowa

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>2.9</b>			<b>Oznakowania, przejścia ppoż.</b>						<b>0,00</b>
102 d.2. 9	SST S-02	kalk. własna	Instrukcja obsługi kotłowni i instrukcja p.pož.	szt.		0,00		1,00	<b>0,00</b>
1*			--Materiały-- Instrukcja obsługi kotłowni i instrukcja p.pož.	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,00	<b>0,00</b>
103 d.2. 9	SST S-02	kalk. własna	Schemat technologiczny kotłowni	szt.		0,00		1	<b>0,00</b>
1*			--Materiały-- Schemat technologiczny kotłowni	szt	1,000000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1	<b>0,00</b>
104 d.2. 9	SST S-02	KNR-W 2 -20 0113-01 analogia	Zabezpieczenia ppoż. EI 60 dla rurociągów z rur stalowych o średnicach nominalnych do 50 mm	szt.		0,00		4,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,556600	0,00	0,0000		
2*		2367801 06	--Materiały-- Masa ogniochronna nieorganiczna powłoka	kg	0,005000	0,00	0,0000		
3*		0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000		0,0000		
4*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,048000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						4,00	<b>0,00</b>
105 d.2. 9	SST S-02	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		0,00		5,00	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,720000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						5,00	<b>0,00</b>

PODSUMOWANIE DZIAŁU  
Oznakowania, przejścia ppoż.

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>				
OGÓŁEM 0,00					

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE DZIAŁU  
KOTŁOWNIA GAZOWA 2x80kW

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
<b>RAZEM</b>	<b>0,00</b>				
OGÓŁEM 0,00					

Słownie: zero i 00/100 zł

Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>									
<b>3</b>			<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>						<b>0,00</b>
106 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego	kpl.		0,00		44,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,420000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						44,0	<b>0,00</b>
107 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		0,00		88,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,170000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						88,0	<b>0,00</b>
108 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0416-05	Demontaż naczynia wzbiorniczego otwartego o pojemności do 1000 dm3	szt.		0,00		1,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,330000	0,00	0,0000		
			--Materiały--						

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,0	0,00
109 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10.0 dm3	szt.		0,00		4,0	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,650000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						4,0	0,00
110 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0411-03	Demontaż osprzętu kotła żeliwnego - termometr w oprawie	szt.		0,00		4,0	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,170000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						4,0	0,00
111 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0411-01	Demontaż osprzętu kotła żeliwnego - kurek spustowy	szt.		0,00		4,0	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,100000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						4,0	0,00
112 d.3	SST S-01	TZKNBK XVIII IV B -38	Demontaż pompy odśrodkowej	szt.		0,00		3,0	0,00
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	3,140000	0,00	0,0000		
2*		39511	--Sprzęt-- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,060000	0,00	0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						3,0	0,00

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
113 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0513-04	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 50 mm	szt.		0,00		8,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,780000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000 0		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						8,0	<b>0,00</b>
114 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		0,00		100,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,210000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000 0		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						100,0	<b>0,00</b>
115 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		0,00		100,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,240000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000 0		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						100,0	<b>0,00</b>
116 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		0,00		40,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,280000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000 0		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						40,0	<b>0,00</b>
117 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		0,00		90,0	<b>0,00</b>
			--Robocizna--						

## Szczegółowy kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		999	Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,310000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000 0		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						90,0	<b>0,00</b>
118 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm - rozdzielacz	m		0,00		4,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	0,490000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000 0		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						4,0	<b>0,00</b>
119 d.3	SST S-01	KNR 4-02 0314-06	Demontaż istniejącego kotła gazowego wraz z pełnym osprzętem	szt.		0,00		1,0	<b>0,00</b>
1*		999	--Robocizna-- Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1,000000	0,00	0,0000		
2*		0000000	--Materiały-- materiały pomocnicze(od R)	%	10,000000 0		0,0000		
		Razem pozycja Cena jednostkowa						1,0	<b>0,00</b>

PODSUMOWANIE DZIAŁU  
ROBOTY DEMONTAŻOWE

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
Koszty zakupu [Kz] 0%	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

**Słownie: zero i 00/100 zł**

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
<b>1</b>		<b>INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKOWA</b>				
<b>1.1</b>		<b>Rurociągi</b>				
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 15x1,2 mm	m	70,0	0,00	<b>0,00</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 18x1,2 mm	m	90,0	0,00	<b>0,00</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 22x1,5 mm	m	9,0	0,00	<b>0,00</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 28x1,5 mm	m	22,0	0,00	<b>0,00</b>
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 35x1,5 mm	m	34,0	0,00	<b>0,00</b>
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 42x1,5 mm	m	33,0	0,00	<b>0,00</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 54x1,5 mm	m	20,0	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Rurociągi</b>						<b>0,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Izolacje</b>				
8 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m	10,0 + 10,0 + 60,0 + 33,0 = 113,0	0,00	<b>0,00</b>
9 d.1.2	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m	poz.7 = 20,0	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Izolacje</b>						<b>0,00</b>
<b>1.3</b>		<b>Grzejniki</b>				
10 d.1.3	KNR-W 2-15 0417-02	Grzejniki aluminiowe członowe - do 10 elementów	kpl.	7	0,00	<b>0,00</b>
11 d.1.3	KNR-W 2-15 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe do 20 elementów	kpl.	37	0,00	<b>0,00</b>
12 d.1.3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	poz.10 + poz.11 = 44	0,00	<b>0,00</b>
13 d.1.3	KNR 0-14 2011-10	Ośłona grzejników: Konstrukcja drewniana zawieszona na metalowych stelażach	szt.	44,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Grzejniki</b>						<b>0,00</b>
<b>1.4</b>		<b>Armatura</b>				
14 d.1.4	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą o śr.nom. do 15 mm Głowica termostatyczna model do miejsc publicznych (zabezpieczenie przed kradzieżą)	szt.	poz.12 = 44	0,00	<b>0,00</b>
15 d.1.4	KNR 2-15 0408-01	Zawór powrotny prosty z nastawą wstępną, model dwufunkcyjny: odcinanie i regulacja z możliwością odwodnienia dn15	szt.	poz.14 = 44	0,00	<b>0,00</b>
16 d.1.4	KNR 2-15 0415-05	Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym o śr. 15 mm	szt.	18	0,00	<b>0,00</b>
17 d.1.4	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm - pod odpowietrzniki automatyczne	szt.	poz.16 = 18	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Armatura</b>						<b>0,00</b>
<b>1.5</b>		<b>Roboty budowlane</b>				



## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
18 d.1.5	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w ścianach z cegieł o śr. 22x1,5 mm	szt.	10 * 2 = 20	0,00	<b>0,00</b>
19 d.1.5	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w ścianach z cegieł o śr. 42x1,5 mm	szt.	2 * 2 = 4	0,00	<b>0,00</b>
20 d.1.5	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w ścianach z cegieł o śr. 54x1,5 mm	szt.	6 * 2 = 12	0,00	<b>0,00</b>
21 d.1.5	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei osłonowych w stropach z cegieł o śr. 22x1,5 mm	szt.	10 * 2 = 20	0,00	<b>0,00</b>
22 d.1.5	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.	(poz.21) = 20	0,00	<b>0,00</b>
23 d.1.5	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.	poz.18 + poz.19 + poz.20 = 36	0,00	<b>0,00</b>
24 d.1.5	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach żelbetowych	szt.	poz.22 = 20	0,00	<b>0,00</b>
25 d.1.5	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	poz.23 = 36	0,00	<b>0,00</b>
26 d.1.5	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1,00	0,00	<b>0,00</b>
27 d.1.5	KNR 4-01 0714-01	Uzupenie tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach we wnękach grzejnikowych	m2	poz.12 * 2,0 * 1,0 = 88,00	0,00	<b>0,00</b>
28 d.1.5	KNR 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	poz.27 = 88,00	0,00	<b>0,00</b>
29 d.1.5	KNR 4-01 0714-01	Uzupenie tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów w miejscach przebić ścian i stropów	m2	18 * 2 * 0,5 * 0,5 = 9,00	0,00	<b>0,00</b>
30 d.1.5	KNR 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian i stropów	m2	poz.29 = 9,00	0,00	<b>0,00</b>
31 d.1.5	KNR-W 4- 01 0812-03	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m2	12 * 0,5 * 0,5 = 3,00	0,00	<b>0,00</b>
32 d.1.5	KNR AT-12 0102-01	Obudowa poziomów instalacji c.o. Obudowy ściennie z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m2	55,0 * 0,5 * 0,3 = 8,25	0,00	<b>0,00</b>
33 d.1.5	KNKRB 2 1402-05	Malowanie dwukrotne płyt gipsowych szpachlowanych farbą emulsyjną z gruntowaniem	m2	poz.29 = 9,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Roboty budowlane</b>						<b>0,00</b>
<b>1.6</b>	<b>Próby Regulacja</b>					
34 d.1.6	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	poz.12 + 24 = 68	0,00	<b>0,00</b>
35 d.1.6	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 = 278,0	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Próby Regulacja</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: INSTALACJA C.O. - GRZEJNIKOWA</b>						<b>0,00</b>

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>2</b>		<b>KOTŁOWNIA GAZOWA 2x80kW</b>				
<b>2.1</b>		<b>Kotłownia gazowa</b>				
36 d.2.1	KNNR 4 0501-03	Kaskada dwóch kotłów gazowych kondensacyjnych wiszących o mocy 80kW - każdy 50/30stC 18,9-84,5kW 80/60stC 18,9-80,0kW sprawność znormalizowana 80/60°C 107,1% sprawność znormalizowana 40/30°C 109,7%	koci oł	2,00	0,00	<b>0,00</b>
37 d.2.1	KNR 7-08 0401-01 analogia	Zestawy montażowe kotłów dla 2 kotłów gazowych kondensacyjnych: rama montażowa, sprzęgło hydrauliczne, rurociągi zbiorcze: zasilania i powrotu, przyłącze gazu, przyłącze kondensatu, pełna izolacja, zawór równoważący.	ukł.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
38 d.2.1	KNR 7-08 0301-01	Montaż regulatora kotła, pełnej automatyki <i>Moduł grzewczy</i> <i>Regulator</i> <i>Moduł kaskadowy</i>	ukł.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
39 d.2.1	KNR-W 2- 15 0527-05 analogia	Filtroodmulnik DN65 z neodymowym stosem magnetycznym ocynkowany ogniowo kołnierze ze stali węglowej, powłoka antykorozyjna. Zaizolowany	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
40 d.2.1	KNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	ukł.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
41 d.2.1	KNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż czujnika temperatury mieszacza	ukł.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
42 d.2.1	KNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż czujnika temperatury sprzęgła	ukł.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
43 d.2.1	KNNR 4 0520-07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.	3,00	0,00	<b>0,00</b>
44 d.2.1	KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek 3,6 mm	m	6,00	0,00	<b>0,00</b>
45 d.2.1	KNNR 4 0517-03	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.	8,00	0,00	<b>0,00</b>
46 d.2.1	KNZ-15 31- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.44 = 6,00	0,00	<b>0,00</b>
47 d.2.1	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacz 3 króćców - zasilanie - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	szt	1	0,00	<b>0,00</b>
48 d.2.1	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacz 3 króćców - powrót - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	szt	1	0,00	<b>0,00</b>
49 d.2.1	KNNR 4 0511-04	Naczynie wzbiornicze o pojemności Vu=250 dm3 PN6 z szybkozłączką SU	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
50 d.2.1	KNNR 4 0524-03	Zawór bezpieczeństwa 1915 1" o najmniejszej średnicy kanału dolotowego 314,16mm2 o ciśnieniu otwarcia 3,0bar	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
51 d.2.1	KNR 7-08 0205-02 analogia	Zabezpieczenie stanu wody	ukł.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
52 d.2.1	KNNR 4 0528-03 analogia	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
53 d.2.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Kotłownia gazowa</b>						<b>0,00</b>
<b>2.2</b>		<b>Obieg c.o.</b>				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
54 d.2.2	KNR-W 2- 15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	5,00	0,00	<b>0,00</b>
55 d.2.2	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
56 d.2.2	KNNR 4 0411-06 analogia	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
57 d.2.2	KNNR 4 0519-06 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający gw. wewnętrzne DN50 dP na zaworze: 1,3kPa kvs=40m3/h PN 10 Siłownik 230 Vac Moment 20 Nm Czas obrotu 30s Kąt obrotu 90st Sygnał 3 pkt Czas przebiegu 1,6min	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
58 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegu c.o. Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI): ≤0,20 Korpus pompy : Brąz (CC 499K) wg DIN Wirnik : Tworzywo sztuczne (PPS - 40% GF) Wał : Stal nierdzewna (X39CrMo17-1) Łożysko : Węgiel spiekany, impregnowany żywicą Przepływ : 3,99 m3/h Wysokość toczenia : 4,08 m Dop. temperatura robocza (-10 °C ... +110 °C) : 20 °C Rodzaj prądu : 1~230V/50Hz Pobór mocy P1 : 0,13 kW Stopień ochrony : IP X4D Strona ssawna : G 2, PN 10 Strona tłoczna : G 2, PN 10 Długość zabudowy pompy: 180mm Masa netto : 4,5kg	kpl.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
59 d.2.2	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m	3,00	0,00	<b>0,00</b>
60 d.2.2	KNZ-15 30- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm	m	poz.59 = 3,0	0,00	<b>0,00</b>
61 d.2.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
62 d.2.2	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2	0,00	<b>0,00</b>
63 d.2.2	KNNR 4 0531-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Obieg c.o.</b>						<b>0,00</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>				
64 d.2.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	0,25 * (poz.59 + poz.44) = 2,25	0,00	<b>0,00</b>
65 d.2.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m2	poz.64 = 2,250	0,00	<b>0,00</b>
66 d.2.3	KNR-W 4- 01 1212-32	Miniowanie rur miniowanie Krotność = 2	m	poz.59 + poz.44 = 9,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Roboty towarzyszące</b>						<b>0,00</b>
<b>2.4</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej w pom. kotłowni</b>				

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
67 d.2.4	KNNR 4 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
68 d.2.4	KNNR 2-15 0123-06	Pompy ręczne ssąco-tłoczące dwutłokowe o śr.32 mm	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
69 d.2.4	KNNR 4 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe łączone obejmą nierdzewną o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1,00	0,00	<b>0,00</b>
70 d.2.4	KNNR 4 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe łączone obejmą nierdzewną o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m	2,00	0,00	<b>0,00</b>
71 d.2.4	KNNR 4 0216-01	Wpust podłogowy żeliwny	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
72 d.2.4	KNNR-W 2- 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pod ej.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
73 d.2.4	KNNR-W 2- 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pod ej.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
74 d.2.4	KNNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	2,00	0,00	<b>0,00</b>
75 d.2.4	KNNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m3	poz.74 = 2,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej w pom. kotłowni</b>						<b>0,00</b>
<b>2.5</b>		<b>Wentylacja kotłowni</b>				
76 d.2.5	KNK 7-28 0207-14	Przebiecie otworów w stropach żelbetonowych o grubości ponad 15 do 20 cm dla przewodów o śr.ponad 50 do 100 mm	otw.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
77 d.2.5	KNNR 2-17 0146-01	Montaż w istniejących drzwiach czerpni ściennych prostokątnych typ A 400x200 mm	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
78 d.2.5	KNNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2	0,80	0,00	<b>0,00</b>
79 d.2.5	KNNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
80 d.2.5	KNNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Wentylacja kotłowni</b>						<b>0,00</b>
<b>2.6</b>		<b>Odprowadzenie spalin</b>				
81 d.2.6		Układ powietrzno-spalinowy kaskady dwóch kotłów gazowych 2x80kW <i>Złączka króćca kotła 110/160 z uszczelką</i> <i>Kaskada koncentryczna fi200/300 z wyjściami na 110/160 z automatyką zabezpieczającą</i> <i>Rura dł. 1000mm</i> <i>Kolano 87st</i> <i>Płyta pośrednia z zasysem powietrza</i> <i>Rura dł.250mm</i> <i>Rura z rewizją praca w nadciśnieniu</i> <i>Zakończenie wylotu rury dwuściennej</i> <i>Wspornik ścienny regulowany 50-150mm</i> <i>Obejma do podwieszania</i> <i>Środek poślizgowy</i> <i>Przejście dachowe 5-15st aluminium z kołnierzem</i> <i>Uszczelka silikonowa ( wewnątrzna 200stC)</i>	kpl	1,00	0,00	<b>0,00</b>
82 d.2.6	KNNR 7-08 0401-01 analogia	Montaż sterownika zbiorczego systemu spalin	ukł.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
83 d.2.6	KNNR 2-15 0508-01	Zestaw neutralizujący skroplin kominowych	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
84 d.2.6	KNR 2-15 0508-01	Zbiorczy przewód kondensatu dla instalacji 2-kotłowej	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Odprowadzenie spalin</b>						<b>0,00</b>
<b>2.7</b>		<b>Układ napełniania z.w.</b>				
85 d.2.7	KNR 7-06 0503-01	Stacja demineralizacji	kpl	1	0,00	<b>0,00</b>
86 d.2.7	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	2,00	0,00	<b>0,00</b>
87 d.2.7	KNR-W 2- 15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20,00	0,00	<b>0,00</b>
88 d.2.7	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	9,00	0,00	<b>0,00</b>
89 d.2.7	KNR-W 2- 15 0411-01	Zawór odcinający kulowy mufowy ze złączką do węża Dn15mm	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
90 d.2.7	analiza indywidualn a	Wąż elastyczny zbrojony w oplozie stalowym DN 15, PN 10, L=50 cm	kpl	1,00	0,00	<b>0,00</b>
91 d.2.7	KNR-W 2- 15 0229-01	Zlew ze stali nierdzewnej 40cm	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Układ napełniania z.w.</b>						<b>0,00</b>
<b>2.8</b>		<b>Instalacja gazowa</b>				
92 d.2.8	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
93 d.2.8	KNR 2-15 0310-02	Filtr siatkowy gazu o śr. 25 mm	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
94 d.2.8	KNR-W 2- 15 0315-01	Podłączenie kotłów c.o.	kpl.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
95 d.2.8	KNKRB 4-I 0105-04	Wymiana szafki gazowej na ścianie 1300x1300x450mm wraz z robotami przy punkcie red.-pom.	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
96 d.2.8	KNKRB 4-I 0105-04	Wymiana szafki gazowej na ścianie 500x500x250mm wraz z robotami przy punkcie red.-pom.	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
97 d.2.8	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m	8,0	0,00	<b>0,00</b>
98 d.2.8	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	0,08 * poz.97 = 0,64	0,00	<b>0,00</b>
99 d.2.8	KNR-W 7- 12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2	poz.98 = 0,64	0,00	<b>0,00</b>
100 d.2.8	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	poz.98 = 0,64	0,00	<b>0,00</b>
101 d.2.8	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	poz.100 = 0,64	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Instalacja gazowa</b>						<b>0,00</b>
<b>2.9</b>		<b>Oznakowania, przejścia ppoż.</b>				
102 d.2.9	kalk. własna	Instrukcja obsługi kotłowni i instrukcja p.poz.	szt.	1,00	0,00	<b>0,00</b>
103 d.2.9	kalk. własna	Schemat technologiczny kotłowni	szt.	1	0,00	<b>0,00</b>
104 d.2.9	KNR-W 2- 20 0113-01 analogia	Zabezpieczenia ppoż. EI 60 dla rurociągów z rur stalowych o średnicach nominalnych do 50 mm	szt.	4,00	0,00	<b>0,00</b>

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
105 d.2.9	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.	5,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Oznakowania, przejścia ppoż.</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: KOTŁOWNIA GAZOWA 2x80kW</b>						<b>0,00</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
106 d.3	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego	kpl.	44,0	0,00	<b>0,00</b>
107 d.3	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	44 * 2 = 88,0	0,00	<b>0,00</b>
108 d.3	KNR 4-02 0416-05	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 1000 dm3	szt.	1,0	0,00	<b>0,00</b>
109 d.3	KNR 4-02 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10.0 dm3	szt.	4,0	0,00	<b>0,00</b>
110 d.3	KNR 4-02 0411-03	Demontaż osprzętu kotła żeliwnego - termometr w oprawie	szt.	4,0	0,00	<b>0,00</b>
111 d.3	KNR 4-02 0411-01	Demontaż osprzętu kotła żeliwnego - kurek spustowy	szt.	4,0	0,00	<b>0,00</b>
112 d.3	TZKNBK XVIII IV B- 38	Demontaż pompy odśrodkowej	szt.	3,0	0,00	<b>0,00</b>
113 d.3	KNR 4-02 0513-04	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 50 mm	szt.	8,0	0,00	<b>0,00</b>
114 d.3	KNR 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	100,0	0,00	<b>0,00</b>
115 d.3	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	100,0	0,00	<b>0,00</b>
116 d.3	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	40,0	0,00	<b>0,00</b>
117 d.3	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	90,0	0,00	<b>0,00</b>
118 d.3	KNR 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm - rozdzielacz	m	4,0	0,00	<b>0,00</b>
119 d.3	KNR 4-02 0314-06	Demontaż istniejącego kotła gazowego wraz z pełnym osprzętem	szt.	1,0	0,00	<b>0,00</b>
<b>Razem dział: ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>						<b>0,00</b>
<b>Kosztorys razem</b>						<b>0,00</b>

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	Roboty instalacji sanitarnych (MZ)	r-g	1 243,0184	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>						<b>0,00</b>

**Słownie:**     **zero i 00/100 zł**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	43251	Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	2,7000	0,00	0,00
2	39116	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0008	0,00	0,00
3	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	17,0938	0,00	0,00
4	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,9578	0,00	0,00
5	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,6314	0,00	0,00
6	72111	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1,1500	0,00	0,00
7	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	2,0863	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>						<b>0,00</b>

**Słownie:**     **zero i 00/100 zł**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	6520299	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
2	1050011	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,3835	0,00	0,00
3	2370609	Beton zwykły (B-35)	m3	0,0080	0,00	0,00
4	1346399	Blachowkręty 3,5 x 25 mm	szt.	132,0000	0,00	0,00
5	1800101	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	204,0000	0,00	0,00
6	1700305	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,3255	0,00	0,00
7	6520704	Czerpnia ścienna typ A obw.do 2000mm	szt	1,0000	0,00	0,00
8		Czujnik temperatury mieszacza	kpl.	1,0000	0,00	0,00
9		Czujnik temperatury sprężgła	kpl.	1,0000	0,00	0,00
10		Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1,0000	0,00	0,00
11	knz1589	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0,2610	0,00	0,00
12	1513202	Farba emuls. akrylowa nawierzch.wew.-biała	dm3	3,8800	0,00	0,00
13	151080204	Farba emulsyjna nawierzchniowa uniwersalna	dm3	2,3220	0,00	0,00
14	1510201	Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60%	dm3	0,3670	0,00	0,00
15	6314003	Filtr do gazu mosiężny fi 25 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
16		Filtr do wody	szt	1,0000	0,00	0,00
17	5730099	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
18		Filtroodmulnik DN65 z neodymowym stołem magnetycznym ocynkowany ogniowo kołnierze ze stali węglowej, powłoka antykorozyjna. Zaizolowany	szt	1,0000	0,00	0,00
19	6830100	Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0,0700	0,00	0,00
20	1740100	Gips budowlany zwykły	t	0,0004	0,00	0,00
21	1740259	Gips szpachlowy	kg	2,4750	0,00	0,00

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22		Głowica termostatyczna model do miejsc publicznych (zabezpieczenie przed kradzieżą)	szt	44,0000	0,00	<b>0,00</b>
23		Granulat neutralizacyjny	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
24		Grupa pompowa dla jednego kotła 50-100kW	szt	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
25	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 10-elementów	szt.	3,0000	0,00	<b>0,00</b>
26	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 12-elementów	szt.	4,0000	0,00	<b>0,00</b>
27	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 13-elementów	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
28	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 14-elementów	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
29	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 15-elementów	szt.	4,0000	0,00	<b>0,00</b>
30	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 16-elementów	szt.	15,0000	0,00	<b>0,00</b>
31	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 17-elementów	szt.	7,0000	0,00	<b>0,00</b>
32	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 20-elementów	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
33	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 500/100 8-elementów	szt.	4,0000	0,00	<b>0,00</b>
34	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 800/100 10-elementów	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
35	6030099	Grzejniki aluminiowe typu 800/100 16-elementów	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
36		Instrukcja obsługi kotłowni i instrukcja p.poż.	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
37	5999999	Kaskada dwóch kotłów gazowych kondensacyjnych wiszących o mocy 80kW - każdy 50/30stC 18,9-84,5kW 80/60stC 18,9-80,0kW sprawność znormalizowana 80/60°C 107,1% sprawność znormalizowana 40/30°C 109,7%	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
38		Kaskada koncentryczna fi200/300 z wyjściami na 110/160 z automatyką zabezpieczającą	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
39	7830199	Kausze stalowe ocynkowane	szt.	12,5000	0,00	<b>0,00</b>
40	6761201	Klej	dm3	1,5255	0,00	<b>0,00</b>
41	1550402	Klej kostny	kg	0,0450	0,00	<b>0,00</b>
42	6760010	Klipsy montażowe	szt	678,0000	0,00	<b>0,00</b>
43	6311700	Klucze stalowe do zaworów obrotowych gazowych	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
44	knz1596	Kolana z PCV do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt.	1,2600	0,00	<b>0,00</b>
45		Kolano 87st	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
46	5116317	Kolano hamburskie 90st. 65/76,1 x 2,9mm	szt	8,0000	0,00	<b>0,00</b>
47	8990499	Kołki rozporowe	szt	12,3750	0,00	<b>0,00</b>
48	5121107	Kołn.okrągły z szyjką 1,6MPa fi 65mm	szt	4,0000	0,00	<b>0,00</b>
49	5142999	Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt.	6,0000	0,00	<b>0,00</b>



## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50	1750803	Konstrukcja drewniana z otworami (kolor i kształt po uzgodnieniu z Inwestorem)	szt	44,0000	0,00	<b>0,00</b>
51	6328699	Konstrukcja wsporcza pod zlew	kpl.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
52	1120001	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	1,2500	0,00	<b>0,00</b>
53	5420000	Kręgi betonowe wys.1000 mm o śr. 500 mm	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
54	5613999	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	3,1000	0,00	<b>0,00</b>
55	5613999	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	3,1000	0,00	<b>0,00</b>
56	6506899	Kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	0,2240	0,00	<b>0,00</b>
57	5269999	Kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	szt.	1,0200	0,00	<b>0,00</b>
58	5269999	Kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm	szt.	0,5100	0,00	<b>0,00</b>
59	5720003	Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 25mm	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
60	5856999	Kurki manometrowe gwintowane	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
61	5856999	Kurki termomanometrowe gwintowane	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
62	1331200	Linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	6,2400	0,00	<b>0,00</b>
63	5100401	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt	2,0960	0,00	<b>0,00</b>
64	5101202	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt	24,4000	0,00	<b>0,00</b>
65	676010103	Mankiety aluminiowe do otulin rolka 10 m, szerokość kołnierza 30 mm	m	2,6100	0,00	<b>0,00</b>
66	236780106	Masa ogniochronna nieorganiczna powłoka	kg	0,0200	0,00	<b>0,00</b>
67	237060202	Mieszanka betonowa (B-10), C8/10, K-3	m3	0,2400	0,00	<b>0,00</b>
68		Moduł grzewczy	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
69		Moduł kaskadowy	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
70		Moduł rozszerzający	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
71	1530199	Mydła techniczne	kg	0,5820	0,00	<b>0,00</b>
72		Naczynie wzbiorcze o pojemności Vu=250 dm3 PN6	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
73	676010302	Nity do otulin 1000 szt.	op.	0,2610	0,00	<b>0,00</b>
74		Obejma do podwieszania	szt	3,0000	0,00	<b>0,00</b>
75	5269999	Obejma nierdzewna do rurociągów żeliwnych	szt.	1,5300	0,00	<b>0,00</b>
76	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów z zaworem stopowym	szt	18,0000	0,00	<b>0,00</b>
77	knz1597	Oslony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt.	2,7600	0,00	<b>0,00</b>
78	knz1598	Oslony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	szt.	0,7200	0,00	<b>0,00</b>
79	knz1596	Otulina izolacyjna na kolana hamburskie (wkład z poliuretanu + płaszcz z PVC) o średnicy kolana izolowanego 2" DN 50 grub. izolacji 40 mm	szt.	2,8000	0,00	<b>0,00</b>
80	knz1572	Otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 20 mm	m	3,0300	0,00	<b>0,00</b>
81	knz1576	Otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 20 mm	m	6,1200	0,00	<b>0,00</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
82	kzn1575	Otulina termoizolacyjna z poliuretanu płaszcz zewnętrzny folia PVC, odporność na temperaturę do +135 st.C, średnica rury izolowanej 2" DN 50, grub. izolacji 40 mm	m	20,2000	0,00	<b>0,00</b>
83	675060133	Otulina z pianki polietylenowej o grubość ścianki 13 mm	m	124,3000	0,00	<b>0,00</b>
84	3920000	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	3,6000	0,00	<b>0,00</b>
85	1601803	Piasek uziar.0-2mm	m3	1,5897	0,00	<b>0,00</b>
86		Płyta pośrednia z zasysem powietrza	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
87	2520621	Płytki gresowe nieszkliwione satyn.30x30cm	m2	3,3900	0,00	<b>0,00</b>
88	1759002	Płyty gipsowo-włóknowe gr. 12,5 mm	m2	8,4975	0,00	<b>0,00</b>
89	1570100	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,6960	0,00	<b>0,00</b>
90	6581199	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt	0,6640	0,00	<b>0,00</b>
91	5470899	Pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 500 mm	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
92		Pompa obiegu c.o. Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI): <=0,20 Korpus pompy : Brąz (CC 499K) wg DIN Wirnik : Tworzywo sztuczne (PPS - 40% GF) Wał : Stal nierdzewna (X39CrMo17 -1) Łożysko : Węgiel spiekany, impregnowany żywicą Przepływ : 3,99 m3/h Wysokość toczenia : 4,08 m Dop. temperatura robocza (-10 °C ... +110 °C) : 20 °C Rodzaj prądu : 1~230V/50Hz Pobór mocy P1 : 0,13 kW Stopień ochrony : IP X4D Strona ssawna : G 2, PN 10 Strona tłoczna : G 2, PN 10 Długość zabudowy pompy: 180mm Masa netto : 4,5kg	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
93	6302300	Pompa zatapialna do studni schładzającej 230V, 50Hz, 0,37kW	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
94	5702404	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne DN 40	szt	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
95	1323399	Profile stalowe	m	24,0900	0,00	<b>0,00</b>
96	5210999	Prostki żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe o śr. 100 mm	m	1,8200	0,00	<b>0,00</b>
97	5210999	Prostki żeliwne kanalizacyjne bezkielichowe o śr. 50 mm	m	0,9100	0,00	<b>0,00</b>
98		Przejście dachowe 5-15st aluminium z kołnierzem	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
99	6506699	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m2	0,5920	0,00	<b>0,00</b>
100		Regulator	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
101	1530506	Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych	dm3	0,0063	0,00	<b>0,00</b>
102	5972099	Rozdzielacz 3 króćców - powrót - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	m	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
103	5972099	Rozdzielacz 3 króćców - zasilenie - w pełni zaizolowany z odpowietrzeniem, termometr, manometr, zawór odwadniający	m	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
104		Rura dł. 1000mm	szt	18,0000	0,00	<b>0,00</b>
105		Rura dł.250mm	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
106	5000700	Rura stal.b/szwu dla ciepł.fi 60,3/4,0mm	m	3,0900	0,00	<b>0,00</b>
107	5060801	Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65) mm	m	6,1200	0,00	<b>0,00</b>
108	5060701	Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6 (15)mm	m	0,3200	0,00	<b>0,00</b>
109		Rura z rewizją praca w nadciśnieniu	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
110	5031999	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	20,6000	0,00	<b>0,00</b>
111	5030999	Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 15x1,2 mm	m	72,8000	0,00	<b>0,00</b>
112	5030999	Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 18x1,2 mm	m	93,6000	0,00	<b>0,00</b>
113	7760802	Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 22x1,5 mm	m	24,3600	0,00	<b>0,00</b>
114	7760802	Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 28x1,5 mm	m	22,8800	0,00	<b>0,00</b>
115	5030999	Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 35x1,5 mm	m	35,3600	0,00	<b>0,00</b>
116	7760802	Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 42x1,5 mm	m	35,3200	0,00	<b>0,00</b>
117	7760802	Rury ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi na ścianach bud. niemieszkalnych o śr. 54x1,5 mm	m	23,6000	0,00	<b>0,00</b>
118		Schemat technologiczny kotłowni	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
119		Sterownik zbiorczego systemu spalin	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
120	2380611	Sucha zaprawa do spoin. wąska 1-7 mm,	kg	1,0800	0,00	<b>0,00</b>
121	5715905	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
122	5760799	Szafka gazowa na ścianie 1300x1300x450mm stalowa	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
123	5760799	Szafka gazowa na ścianie 500x500x250mm stalowa	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
124	174020102	Szpachlówka gipsowa biała	kg	27,0000	0,00	<b>0,00</b>
125	1342306	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widełkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt.	3,1200	0,00	<b>0,00</b>
126		Środek poślizgowy	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
127	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0,9880	0,00	<b>0,00</b>
128	6088100	Tarczki ochronne	szt.	44,0000	0,00	<b>0,00</b>
129	6761120	Taśma 3x50mm	m	12,5430	0,00	<b>0,00</b>
130	676010303	Taśma PVC samoprzylepna (szara) do otulin, rolka szerokości 30 mm długości 33 m	m	660,2970	0,00	<b>0,00</b>
131	1568699	Taśma uszczelniająca	m	10,9725	0,00	<b>0,00</b>
132	3902099	Taśma zbrojąca	m	14,4375	0,00	<b>0,00</b>
133	6140899	Termometr przemysłowy prosty i kątowy	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
134	6081099	Uchwyty do grzejników	szt.	44,0000	0,00	<b>0,00</b>
135	6601999	Uchwyty do rur o śr. 15 mm z izolacją akustyczną	szt.	49,0000	0,00	<b>0,00</b>
136	6601999	Uchwyty do rur o śr. 18 mm z izolacją akustyczną	szt.	54,0000	0,00	<b>0,00</b>
137	6601999	Uchwyty do rur o śr. 22 mm z izolacją akustyczną	szt.	18,6800	0,00	<b>0,00</b>
138	6601999	Uchwyty do rur o śr. 28 mm z izolacją akustyczną	szt.	11,4400	0,00	<b>0,00</b>
139	6601999	Uchwyty do rur o śr. 35 mm z izolacją akustyczną	szt.	15,9800	0,00	<b>0,00</b>
140	6601999	Uchwyty do rur o śr. 40 mm z izolacją akustyczną	szt.	14,8500	0,00	<b>0,00</b>
141	6601999	Uchwyty do rur o śr. 50 mm z izolacją akustyczną	szt.	8,4000	0,00	<b>0,00</b>
142	565130104	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
143	565130102	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 50	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
144	6814007	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65mm	szt.	8,0000	0,00	<b>0,00</b>
145		Uszczelka silikonowa ( wewnętrzna 200stC)	szt.	9,0000	0,00	<b>0,00</b>
146	6582299	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	4,6160	0,00	<b>0,00</b>
147	6582299	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1,0400	0,00	<b>0,00</b>
148	6582299	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	1,0500	0,00	<b>0,00</b>
149	1720203	Wapno hydratyzowane luzem	t	0,0463	0,00	<b>0,00</b>
150	6340599	Wąż elastyczny dn 25, L= 0,50 m	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
151		Wąż elastyczny zbrojony w oplozie stalowym DN 15, PN 10, L=50 cm	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
152	6330199	Włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
153	3930001	Woda z rurociągów	m3	0,4796	0,00	<b>0,00</b>
154	6328400	Wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 100 mm	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
155		Wspornik ścienny regulowany 50-150mm	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
156	6081199	Wsporniki do grzejników	szt.	88,0000	0,00	<b>0,00</b>
157	6523499	Wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
158		Zabezpieczenie stanu wody	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
159		Zakończenie wylotu rury dwuściennej	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
160	1554104	Zapr.klej.sucha	kg	8,1000	0,00	<b>0,00</b>
161	5730299	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm - pod odpowietrzniki automatyczne	szt.	18,0000	0,00	<b>0,00</b>
162	5700401	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	0,0032	0,00	<b>0,00</b>
163	5730000	Zawory przelotowe proste kulowe mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	5,0000	0,00	<b>0,00</b>
164	5730000	Zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
165	5730000	Zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	9,0000	0,00	<b>0,00</b>
166	5820299	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.	3,0000	0,00	<b>0,00</b>
167	5730099	Zawory zwrotne proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
168	5836299	Zawór bezpieczeństwa 1915 1" o najmniejszej średnicy kanału dolotowego 314,16mm <sup>2</sup> o ciśnieniu otwarcia 3,0bar	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
169	5730301	Zawór powrotny prosty z nastawą wstępną, model dwufunkcyjny: odcinanie i regulacja z możliwością odwodnienia dn15	szt.	44,0000	0,00	<b>0,00</b>
170	5701023	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
171		Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną i nyplem samouszczelniającym o śr.nom. do 15 mm	szt.	44,0000	0,00	<b>0,00</b>
172	5830299	Zawór trójdrogowy mieszający gw. wewnętrzne DN50 dP na zaworze:1,3kPa kvs=40m <sup>3</sup> /h PN 10 Siłownik 230 Vac Moment 20 Nm Czas obrotu 30s Kąt obrotu 90st Sygnał 3 ptk Czas przebiegu 1,6min	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
173		Zbiornik przewód kondensatu dla instalacji 2-kotłowej	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
174		Zestaw do demineralizacji	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
175		Zestaw neutralizujący skroplin kominowych	szt	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
176		Zestawy montażowe kotłów dla 2 kotłów gazowych kondensacyjnych: rama montażowa, sprzęgło hydrauliczne, rurociągi zbiorcze: zasilania i powrotu, przyłącze gazu, przyłącze kondensatu, pełna izolacja, zawór równoważący.	kpl	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
177	6321899	Zlew ze stali nierdzewnej 40cm	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
178	5830299	Złącze SU 1"	szt.	1,0000	0,00	<b>0,00</b>
179		Złączka króćca kotła 110/160 z uszczelką	szt	2,0000	0,00	<b>0,00</b>
180	6080199	Złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt.	44,0000	0,00	<b>0,00</b>
181	5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 15x1,2mm	szt.	40,6000	0,00	<b>0,00</b>
182	5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 18x1,2mm	szt.	54,9000	0,00	<b>0,00</b>
183	5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 22x1,5mm	szt.	5,4900	0,00	<b>0,00</b>
184	5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 28x1,5mm	szt.	13,4200	0,00	<b>0,00</b>
185	5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 35x1,5mm	szt.	30,8300	0,00	<b>0,00</b>
186	5109999	Złączki zaciskowe ze stali węglowej 1.0034 łączone złączkami zaciskowymi o śr. 54x1,5mm	szt.	10,0000	0,00	<b>0,00</b>
187	0000000	materiały pomocnicze	zł			<b>0,00</b>
RAZEM						<b>0,00</b>

**Słownie:**     **zero i 00/100 zł**