

KOSZTORYS NAKŁADCZY - KOTŁOWNIA

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ
ADRES INWESTYCJI : 74-505 MIESZKOWICE UL. SIENKIEWICZA 56
INWESTOR : GMINA MIESZKOWICE
ADRES INWESTORA : 74-505 MIESZKOWICE UL. CHOPINA 1
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Andrzej Pierścionek
DATA OPRACOWANIA : 04.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w projekcie budowlanym. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
CPV 45300000-6 Roboty izolacyjne
CPV 45321000-3 Izolacje cieplne
CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
CPV 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				0.00
2	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI				0.00
3	WENTYLACJA KOTŁOWNI				0.00
4	INSTALACJA GAZOWA				0.00
5	INSTALACJA WOD.-KAN. KOTŁOWNI				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Szkoła podstawowa Mieszkowice					
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE					
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
d.1	0506-05	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm	m		
d.1	0506-06	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10.0 dm3	szt.		
d.1	0519-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65 mm	szt.		
d.1	0513-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm	szt.		
d.1	0513-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI					
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.2	0403-05	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.2	0514-05	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2	0335-10	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w murach z kamienia miękkiego o gr. 70 cm przy użyciu młotów pneumatycznych	szt.		
d.2	1402-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.2	0513-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR-W 2-15	Montaż kotłów kondensacyjnych	kpl		
d.2	0503-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp. plast. w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.2	0401-08	1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.2	0404-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-17	Montaż czopucha zespolonego dla zestawu kotłów	szt.		
d.2	0113-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	kalkulacja własna	Montaż komina dwupłaszczowego	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.2	0518-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR-W 2-15	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.2	0518-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR-W 2-15	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	0411-01	6	szt.	6.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
19 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory mieszające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory mieszające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0411-06	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Montaż pompy obiegu c.o. budynku szkoły 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Montaż pompy obiegu c.o. budynku administracyjnego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Montaż pompy obiegu c.o. budynku sali gimnastycznej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.2	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia wzbiorcze o pojemności całkowitej 135-400 dm3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2	KNR-W 2-15 0505-02analogia	Montaż stacji uzdatniania wody 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
36 d.2	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.2	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.2	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 WENTYLACJA KOTŁOWNI					
39 d.3	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3.2	m ² m ²	3.200	
				RAZEM	3.200
40 d.3	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 INSTALACJA GAZOWA					
41 d.4	KNR-W 2-15 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
42 d.4	KNR-W 2-15 0312-06	Zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.4	KNR-W 2-15 0312-06	Filtry gazowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.4	KNR-W 2-15 0524-04	Zawory klapowe do gazu o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.4	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.4	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.4	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
5 INSTALACJA WOD.-KAN. KOTŁOWNI					
50 d.5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.5	KNR-W 2-15 0108-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
53 d.5	KNR-W 2-15 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.5	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Szkoła podstawowa Mieszkowice								
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE								
1 d.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	2.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	3.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNR-W 4-02 0519-05	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10.0 dm3 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	1.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNR-W 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5 d.1	KNR-W 4-02 0513-03	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	1.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

ROBOTY DEMONTAŻOWE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 TECHNOLOGIA KOTŁOWNI								
6 d.2	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.589r-g/m	r-g	17.6700	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm 1m/m	m	30.0000	0.000		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm 0.17szt/m	szt	5.1000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm 0.36szt/m	szt	10.8000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0196m-g/m	m-g	0.5880	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.2	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.761r-g/m	r-g	11.4150	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm 1.02m/m	m	15.3000	0.000		0.00	
3*		podparcia ślizgowe wspornikowe 0.34szt/m	szt	5.1000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur 0.27szt/m	szt	4.0500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.029m-g/m	m-g	0.4350	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	5.3400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.2	KNR-W 4-01 1402-04	Przebicie otworów w murach z kamienia miękkiego o gr. 70 cm przy użyciu młotów pneumatycznych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt. -- S --	r-g	1.8800	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		sprężarka 2.41m-g/szt.	m-g	2.4100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.2	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m	r-g	7.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych 1m/m	m	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.08m-g/m	m-g	0.2400	0.000			0.00
5*		spawarka elektryczna 1.08m-g/m	m-g	3.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.2	KNR-W 2-15 0503-02	Montaż kotłów kondensacyjnych obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 37.6r-g/kpl	r-g	37.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zespół kotłów kondensacyjnych 2x100kw 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		zestaw montażowy 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
4*		zestaw zaworów bezpieczeństwa 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
5*		pompowa grupa przyłączeniowa 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
6*		zestaw neutralizujący 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
7*		sprzęgło hydrauliczne 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 2.06m-g/kpl	m-g	2.0600	0.000			0.00
10 *		żuraw samochodowy 1.96m-g/kpl	m-g	1.9600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.2	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/aparat	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe 4szt/aparat	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.2	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- sterownik kotła 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.2	KNR-W 2-17 0113-02analogia	Montaż czopucha zespolonego dla zestawu kotłów obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/szt	r-g	1.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- pakiet spalinowy dla układu kaskadowego 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.2	kalkulacja własna	Montaż komina dwupłaszczowego obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 25.9r-g/szt	r-g	25.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura prosta L- 1000mm 200/300 7szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		rura prosta L-500mm 200/300 2szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		rura prosta L-300mm 200/300 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		wyczystka 200/300 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		trójnik 200/300 -90 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		łuk 200/300 - 45 2szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		wspornik podpory 2szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
9*		płyta kotłowa podstawowa 200/300 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		obejma konstrukcyjna 200/300 7szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
11*		zakończenie ustnikowe 200/300 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
12*		pakiet spalinowy dla układu kaskadowego 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
14*		-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/szt	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.2	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt.	r-g	9.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 40 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.2	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	10.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	1.7760	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	0.5920	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	0.7060	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory mieszające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	0.8220	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory mieszające z siłownikiem o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory mieszające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	0.6780	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory mieszające z siłownikiem o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	1.1080	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	1.1080	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.974r-g/szt.	r-g	0.9740	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotny o śr. nominalnej 65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.043m-g/szt.	m-g	0.0430	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0411-06	Filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.974r-g/szt.	r-g	0.9740	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.043m-g/szt.	m-g	0.0430	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	2.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20/25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Montaż pompy obiegu c.o. budynku szkoły obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	0.6780	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompa obiegu c.o. o wydajności 7m3/h i wysokości podnoszenia do 12m /MAGNA/ 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Montaż pompy obiegu c.o. budynku administracyjnego obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	0.6780	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompa obiegu c.o. o wydajności 2m3/h i wysokości podnoszenia do 8m /MAGNA/ 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0411-05	Montaż pompy obiegu c.o. budynku sali gimnastycznej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	0.6780	0.000	0.00		
2*		-- M -- pompa obiegu c.o. o wydajności 2,5m3/h i wysokości podnoszenia do 6m /MAGNA/ 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/szt.	r-g	4.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		urki syfonowe 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.2	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia zbiorcze o pojemności całkowitej 135-400 dm3 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.23r-g/szt.	r-g	4.2300	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		konstrukcja wsporcza 20.3kg/szt.	kg	20.3000	0.000		0.00	
3*		naczynie zbiorcze ciśnieniowe o poj. 320dm3 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.28m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.2	KNR-W 2-15 0505-02analogia	Montaż stacji uzdatniania wody obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 14.8r-g/kpl	r-g	14.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 4szt/kpl	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		stacja uzdatniania wody 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/kpl	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	6.3240	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm dla rur 35mm 1.1m/m	m	33.0000	0.000		0.00	
3*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	5.0910	0.000		0.00	
4*		klipsy montażowe ThermoTape 6szt/m	szt	180.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00705m-g/m	m-g	0.2115	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.2	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	6.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.15m/m	m	28.7500	0.000		0.00	
3*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.1741m/m	m	4.3525	0.000		0.00	
4*		klipsy montażowe ThermoTape 5szt/m	szt	125.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0078m-g/m	m-g	0.1950	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.2	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3067r-g/m	r-g	1.8402	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm 1.15m/m	m	6.9000	0.000		0.00	
3*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.2725m/m	m	1.6350	0.000		0.00	
4*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	30.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0188m-g/m	m-g	0.1128	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.2	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie kotłowni obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 146r-g/kpl.	r-g	146.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

TECHNOLOGIA KOTŁOWNI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	WENTYLACJA KOTŁOWNI							
39 d.3	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.2m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/m ²	r-g	4.0640	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I 0.75m ² /m ²	m ²	2.4000	0.000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0.28m ² /m ²	m ²	0.8960	0.000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 0.18szt/m ²	szt	0.5760	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 0.84szt/m ²	szt	2.6880	0.000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.23kg/m ²	kg	0.7360	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/m ²	m-g	0.1280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.3	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.77r-g/szt.	r-g	5.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne 250x400 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				WENTYLACJA KOTŁOWNI			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 INSTALACJA GAZOWA								
41 d.4	KNR-W 2-15 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.812r-g/m	r-g	12.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 65 mm 1.02m/m	m	15.3000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 65 mm 0.46szt/m	szt	6.9000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0382m-g/m	m-g	0.5730	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.4	KNR-W 2-15 0312-06	Zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.462r-g/szt.	r-g	0.4620	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.026m-g/szt.	m-g	0.0260	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.4	KNR-W 2-15 0312-06	Filtry gazowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.462r-g/szt.	r-g	0.4620	0.000	0.00		
2*		-- M -- filtr gazowy o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		klucze stalowe do kurków gazowych 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.026m-g/szt.	m-g	0.0260	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.4	KNR-W 2-15 0524-04	Zawory klapowe do gazu o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.32r-g/szt.	r-g	3.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór klapowy MAG3 - ZBK%) o śr. 50mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.13m-g/szt.	m-g	0.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat	apa- rat					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/aparat	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe 4szt/aparat	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.4	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- moduł alarmowy MD2Z 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1aparat	apa- rat					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/aparat	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe 4szt/aparat	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48 d.4	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czujnik gazu DEX-1 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49 d.4	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1379*0.955=0.131695r-g/m	r-g	1.9754	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr. 15 mm 0.04m/m	m	0.6000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr. 15 mm 0.0002szt/m	szt	0.0030	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.0002szt/m	szt	0.0030	0.000		0.00	
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.012szt/m	szt	0.1800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.6%	%	0.6000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0003m-g/m	m-g	0.0045	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GAZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 INSTALACJA WOD.-KAN. KOTŁOWNI								
50 d.5	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki żeliwne emaliowane 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.23m-g/szt.	m-g	0.2300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
51 d.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	0.9570	0.000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52 d.5	KNR-W 2-15 0108-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydrofor- niach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciep- nych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.897r-g/m	r-g	8.9700	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	10.3000	0.000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.no- minalnej 15 mm 2.04szt/m	szt	20.4000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm 0.7szt/m	szt	7.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.0730	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.5	KNR-W 2-15 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 17.7r-g/kpl.	r-g	17.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 5szt/kpl.	szt	5.0000	0.000		0.00	
6*		mieszanka betonowa 0.24m³/kpl.	m³	0.2400	0.000		0.00	
7*		cegła ceramiczna pełna 16szt/kpl.	szt	16.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
9*		-- S -- środek transportowy 2.66m-g/kpl.	m-g	2.6600	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 1.54m-g/kpl.	m-g	1.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
54 d.5	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	0.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		folia aluminiowa 0.07kg/szt.	kg	0.0700	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WOD.-KAN. KOTŁOWNI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	399.2216	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	trójnik 200/300 -90	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
2.	rura prosta L- 1000mm 200/300	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
3.	rura prosta L-500mm 200/300	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
4.	rura prosta L-300mm 200/300	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
5.	wyczystka 200/300	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
6.	łuk 200/300 - 45	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
7.	wspornik podpory	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
8.	plyta kotwowa podstawowa 200/300	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
9.	obejma konstrukcyjna 200/300	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
10.	zakończenie ustnikowe 200/300	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
11.	naczynie wzbiorcze ciśnieniowe o poj. 320dm3	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
12.	zespół kotłów kondensacyjnych 2x100kw	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
13.	stacja uzdatniania wody	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
14.	zestaw montażowy	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
15.	zestaw zaworów bezpieczeństwa	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
16.	pompowa grupa przyłączeniowa	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
17.	zestaw neutralizujący	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
18.	sprzęgło hydrauliczne	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
19.	pakiet spalinyowy dla układu kaskadowego	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
20.	cegła ceramiczna pełna	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
21.	rozdzielacze z rur stalowych	m	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
22.	mieszanka betonowa	m³	0.2400		0.2400	0.00	0.00	
23.	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	15.3000		15.3000	0.00	0.00	
24.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	m	10.3000		10.3000	0.00	0.00	
25.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 65 mm	m	15.3000		15.3000	0.00	0.00	
26.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	30.0000		30.0000	0.00	0.00	
27.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	0.6000		0.6000	0.00	0.00	
28.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	0.1800		0.1800	0.00	0.00	
29.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 40 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
30.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
31.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
32.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm	szt	20.4000		20.4000	0.00	0.00	
33.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	5.1000		5.1000	0.00	0.00	
34.	kolnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
35.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
36.	pokrywy nastudziennne żelbetowe o śr. 800 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
37.	zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt	0.0030		0.0030	0.00	0.00	
38.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
39.	zawory kulowe gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
40.	filtr gazowy o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
41.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
42.	zawory przelotowe proste mosiężne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
43.	zawory przelotowe proste mosiężne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
44.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
45.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
46.	filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
47.	pompa obiegu c.o. o wydajności 7m3/h i wysokości podnoszenia do 12m /MAGNA/	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
48.	pompa obiegu c.o. o wydajności 2m3/h i wysokości podnoszenia do 8m /MAGNA/	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
49.	pompa obiegu c.o. o wydajności 2,5m3/h i wysokości podnoszenia do 6m /MAGNA/	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
50.	zawory mieszające z siłownikiem o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
51.	zawory mieszające z siłownikiem o śr. nominalnej 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
52.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.0030		0.0030	0.00	0.00	
53.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 65 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
54.	filtry o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
55.	zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 20/25 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
56.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
57.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
58.	zawór klapowy MAG3 - ZBK%) o śr. 50mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
59.	kurki manometrowe gwintowane	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
60.	termometry	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
61.	manometry	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
62.	rukki syfonowe	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
63.	zlewozmywaki żeliwne emaliowane	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
64.	wpusty ściekowe podłogowe żeliwne o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
65.	konstrukcja wsporcza	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
66.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
67.	stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
68.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I	m ²	2.4000		2.4000	0.00	0.00	
69.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.8960		0.8960	0.00	0.00	
70.	pakiet spalinyowy dla układu kaskadowego	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
71.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne 250x400	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
72.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0.5760		0.5760	0.00	0.00	
73.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	2.6880		2.6880	0.00	0.00	
74.	uchwyty do rur	szt	4.0500		4.0500	0.00	0.00	
75.	uchwyty do rur o śr.nom. 65 mm	szt	6.9000		6.9000	0.00	0.00	
76.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
77.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	10.8000		10.8000	0.00	0.00	
78.	konstrukcja wsporcza	kg	20.3000		20.3000	0.00	0.00	
79.	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	5.1000		5.1000	0.00	0.00	
80.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm	m	28.7500		28.7500	0.00	0.00	
81.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm dla rur 35mm	m	33.0000		33.0000	0.00	0.00	
82.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm	m	6.9000		6.9000	0.00	0.00	
83.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	335.0000		335.0000	0.00	0.00	
84.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	11.0785		11.0785	0.00	-0.00	
85.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całą długość, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.7360		0.7360	0.00	0.00	
86.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	18.0000		18.0000	0.00	-0.00	
87.	folia aluminiowa	kg	0.0700		0.0700	0.00	0.00	
88.	sterownik kotła	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
89.	moduł alarmowy MD2Z	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
90.	czujnik gazu DEX-1	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
91.	kołki rozporowe	szt	12.0000		12.0000	0.00	-0.00	
92.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	3.5000	0.00	0.00
2.	środek transportowy	m-g	8.5240	0.00	0.00
3.	środek transportowy	m-g	0.5193	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy	m-g	0.5380	0.00	0.00
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0045	0.00	0.00
6.	spawarka elektryczna	m-g	3.2400	0.00	0.00
7.	sprężarka	m-g	2.4100	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł