

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont kotłowni gazowej - wymiana kotłów w Zespole Szkół w Sicienku  
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół w Sicienku im. Mikołaja Kopernika ul. Bydgoska 8 Sicienko  
INWESTOR :  
ADRES INWESTORA :  
DATA OPRACOWANIA : 11.2016

---

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

---

**Słownie: zero i 00/100 zł**

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

UWAGA!!!

Złom po demontażu urządzeń zostaje do dyspozycji Wykonawcy

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.2016

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty demontażowe</b>					
1	KNR-W 4-02	Demontaż kotłów gazowych	kocioł		
d.1	0413-01 analogia	2	kocioł	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż wymiennika ciepła przeciwwądnego typu Jad z króćcami kołnierzo-	szt.		
d.1	0426-03	wymi 1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNR-W 4-02	Demontaż elementów komina - wyczystka, trójnik	szt.		
d.1	40207-01	Krotność = 2 2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzym o śr.	szt.		
d.1	0513-05	65-80 mm 4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5	kalk. własna	Demontaż rur stalowych i pozostałej armatury kotłowni	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2 Roboty montażowe</b>					
6	KNNR 4	Kotły gazowe 140kW z automatyką	kocioł		
d.2	0501-05	2	kocioł	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach	m		
d.2	0403-01	spawanych na ścianach w budynkach 3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
8	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.2	0403-06	spawanych na ścianach w budynkach 5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
9	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach	m		
d.2	0403-07	spawanych na ścianach w budynkach 8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
10	kalk. własna	System odprowadzenia spalin - włączenie kotłów do istniejącego komina	kpl		
d.2		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	kalk. własna	Dostosowanie instalacji gazowej na potrzeby nowych kotłów - podejścia rur in-	kpl		
d.2		stalacji gazowej 1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNNR 4	Wymienniki płytowe Q=280kW	szt.		
d.2	0504-02	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie	kpl.		
d.2	0101-01	elektrycznym o masie 0.05 t 2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa kotła Syr 1915 1", do= 20 pmax=3 bar	szt.		
d.2	0524-03	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa wymiennika Syr 1915 1", do= 20 pmax=2,5 bar	szt.		
d.2	0524-03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	KNNR 4	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności	szt.		
d.2	0511-02	całkowitej do 50 dm3 1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	KNNR 4	Zawór zwrotny międzykołnierzowy DN50 mm	szt.		
d.2	0520-06	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	KNNR 4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50	szt.		
d.2	0520-06	mm			

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
19	KNNR 4 d.2 0520-07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 3	szt. szt.		
				3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
20	KNNR 4 d.2 0520-09	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.		
				2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
21	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNNR 4 d.2 0526-07	Filtr siatkowy kołnierzowy FS1 DN65 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNR 0-31 d.2 0110-03	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 25 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.		
				3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
27	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.		
				6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
28	KNNR 4 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	kalk. własna d.2	Stacja uzdatniania wody z filtrem wstępnym 1	kpl kpl		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNNR 4 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.		
				1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
31	KNNR 4 d.2 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 6	szt. szt.		
				6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
32	KNNR 4 d.2 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 4	szt. szt.		
				4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
33	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt. szt.		
				4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
34	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3*0,066+5*0,186+8*0,239	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,040</b>
35	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 3,040	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,040</b>
36	KNR 7-12 d.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr. zewn.do 57 mm 3,040	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				3,040	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,040</b>
37	<b>KNR 7-12</b> d.2 <b>0215-04</b>	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3,040	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,040</b>
38	<b>KNZ 15 25-01</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 3	m m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
39	<b>KNZ 15 30-05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm 5	m m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
40	<b>KNZ 15 31-05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm 8	m m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
41	<b>KNNR 4</b> d.2 <b>0126-01</b>	Próba szczelności instalacji c.o.z rur, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 16	m m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
42	<b>KNNR 4</b> d.2 <b>0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43	<b>KNNR 4</b> d.2 <b>0529-02</b>	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44	<b>kalk. własna</b> d.2	Odbiór kotłowni UDT 1	kpl kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	497,5255	0,00	-0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0,3618	0,00	0,00
2.	Czujnik temperatury (NTC 10 kOhm)	szt	1,0000	0,00	0,00
3.	Czujnik temperatury zasilania NTC z wtykiem nr 2 i przewodem l=5800	szt	2,0000	0,00	0,00
4.	demontaż rur stalowych i pozostałej armatury kotłowni	kpl	1,0000	0,00	0,00
5.	dostosowanie instalacji gazowej na potrzeby nowych kotłów - podejścia rur instalacji gazowej	kpl	1,0000	0,00	0,00
6.	Element przyłączeniowy kotła D=150	szt	2,0000	0,00	0,00
7.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm <sup>3</sup>	0,4560	0,00	0,00
8.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm <sup>3</sup>	0,4560	0,00	0,00
9.	Filtr mechaniczny l25-50 z wkładem	szt	1,0000	0,00	0,00
10.	filtr siatkowy kołnierzykowy FS1 DN65 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
11.	izolacja wymiennika XB70H-1 50	szt	1,0000	0,00	0,00
12.	kocioł Vitocrossal 200 142/130kW m.Vitotronic	szt	1,0000	0,00	0,00
13.	kocioł Vitocrossal 200 142/130kW m.Vitotronic 300-K MW1B	szt	1,0000	0,00	0,00
14.	kolano spalinowe z uszczelką DN150 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
15.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 100 mm	szt	4,0000	0,00	0,00
16.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50 mm	szt	16,0000	0,00	0,00
17.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt	8,0000	0,00	0,00
18.	Komplet stóp dzwinkochłonnych	szt	2,0000	0,00	0,00
19.	kurki manometrowe gwintowane	szt	4,0000	0,00	0,00
20.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,8500	0,00	0,00
21.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	1,2000	0,00	0,00
22.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0,1500	0,00	0,00
23.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	1,1700	0,00	0,00
24.	manometry	szt	4,0000	0,00	0,00
25.	naczynie wzbiorcze obiegu kotłowego Reflex NG35	szt	1,0000	0,00	0,00
26.	Odbiór kotłowni UDT	kpl	1,0000	0,00	0,00
27.	otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	3,0300	0,00	0,00
28.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	5,0500	0,00	0,00
29.	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 30 mm	m	8,1600	0,00	0,00
30.	Pompa obiegu kotła Magna 3 32-100	szt	2,0000	0,00	0,00
31.	półśrubunki do wodomierza DN25 mm	kpl	1,0000	0,00	0,00
32.	przewód adaptacyjny spalinowy 150/ 225 L=1,0m	szt	2,0000	0,00	0,00
33.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0,0730	0,00	0,00
34.	rura spalinowa DN150 mm 0,5m	szt	2,0000	0,00	0,00
35.	rurki syfonowe	szt	4,0000	0,00	0,00
36.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	3,1200	0,00	0,00
37.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	5,0000	0,00	0,00
38.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	7,9200	0,00	0,00
39.	Stacja uzdatniania wody Aquaset 500-N	szt	1,0000	0,00	0,00
40.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0,9330	0,00	-0,00
41.	termometry	szt	6,0000	0,00	0,00
42.	Tuleja osłonowa R1/2" 100 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
43.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,4100	0,00	0,00
44.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,8000	0,00	0,00
45.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt	2,8000	0,00	0,00
46.	wodomierze JS3,5 dn25	szt	1,0000	0,00	0,00
47.	Wtyk automatyki nr: 20	szt	1,0000	0,00	0,00
48.	Wtyk automatyki nr: 52	szt	1,0000	0,00	0,00
49.	wymiennik XB70H-1 50	szt	1,0000	0,00	0,00
50.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 25 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
51.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	4,0000	0,00	0,00
52.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
53.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	3,0000	0,00	0,00
54.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
55.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	6,0000	0,00	0,00
56.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
57.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzykowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
58.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzykowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt	6,0000	0,00	0,00
59.	zawory zaporowe żeliwne kołnierzykowe na ciśnienie 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt	3,0000	0,00	0,00
60.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
61.	zawór bezpieczeństwa kotła Syr 1915 1", do= 20 pmax=3 bar	szt	2,0000	0,00	0,00
62.	zawór bezpieczeństwa wymiennika Syr 1915 1", do= 20 pmax=2,5 bar	szt	1,0000	0,00	0,00
63.	zawór SU R 1x1	szt	1,0000	0,00	0,00
64.	zawór zwrotny międzykołnierzykowy DN50 mm	szt	2,0000	0,00	0,00

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65.	zestaw do połączeń kołnierzowych DN100 mm	szt	4,0000	0,00	0,00
66.	zestaw do połączeń kołnierzowych DN50 mm	szt	12,0000	0,00	0,00
67.	zestaw do połączeń kołnierzowych DN65 mm	szt	8,0000	0,00	0,00
68.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt	1,0000	0,00	0,00
69.	materiały pomocnicze	zł			-0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0021	0,00	0,00
2.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0021	0,00	0,00
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,4700	0,00	-0,00
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,2080	0,00	0,00
5.	spawarka	m-g	1,6400	0,00	0,00
<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł