

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI OLEJOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa w Pawlikowicach  
INWESTOR : Gmina Pabianice  
ADRES INWESTORA : Pabianice, ul. Torowa nr 21  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Małgorzata Frątczak

DATA OPRACOWANIA : maj 2011 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2011 r.

Data zatwierdzenia

## OPIS

## SPIS TREŚCI:

1. Strona tytułowa
2. Ogólna charakterystyka obiektu (robót)
3. Przedmiar robót

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem kosztorysu inwestorskiego jest wycena zaprojektowanego remontu istniejącej kotłowni olejowej pracującej dla potrzeb ogrzewania w budynku budynku Szkoły Podstawowej w Pawlikowicach gm. Pabianice.

Opracowanie obejmuje rozwiązanie technologiczno-instalacyjne montażu kotła, instalacji technologicznej i instalacji odprowadzania spalin w istniejącej kotłowni oraz drobne roboty budowlano-wykończeniowe

Opis sposobu realizacji robót, technologii ich wykonania, zastosowanych materiałów oraz ilości elementów zawarte są w projekcie wykonawczym oraz w przedmiarze robót.

## I. PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiar robót składa się z działu::

1. Instalacja technologiczna kotłowni
  - roboty remontowe i montażowe, próby - kod CPV 45331100
  - instalacje wod-kan - kod CPV 45331100
  - roboty antykorozyjno-izolacyjne - kod CPV 45320000
  - roboty budowlane wykończeniowe - kod CPV 45450000

Parametry określające wielkość obiektu:

- " rur stalowe spawane bez szwu ,spawane o śr. 65mm -32,0 m
- " rur miedziane o śr. 10mm -25,0 m
- " rur z polipropylenu PN 10 o śr. 25 -10,0 m
- " rury PVC -110 -1,5 m
- " zawory kulowe o śr.20mm - 3,0 szt
- " zawory kulowe o śr. 25mm - 4,0 szt
- " zawory kulowe o śr. 50mm - 2,0 szt
- " zawory kulowe o śr. 65mm - 10,0 szt
- " zawory zwrotne SOCLA grzybk. o śr. 40mm - 1,0 szt
- " zawory antyskażeniowe SOCLA o śr. 20mm-CA - 1,0 szt
- " zawory odpowietrzające o śr. 15mm - 4,0 szt
- " termometry, manometry -2+5=7,0 szt
- " pompa co MAGNA 40-100F-1 kpl
- " pompa pływakowa -1 kpl
- " naczynie REFLEX typ N400 -1 szt
- " kocioł VITOPLEX 200 wlk 90 kW- 1 szt
- " zawór trójdrogowy Dn 50 - 1 szt
- " filtr olejowy dwururowy 2x 3/8" MS 500 St - 2 szt
- " filtr siatkowy śr. 65mm - 1,0 szt
- " magnetyzer CRYLOMAG VACO 2000-40 -1kpl
- " zawór bezpieczeństwa SYR 1915 ? 20mm-1 szt
- " rozdzielacze do kotła o śr. 100mm- 0,8m\*2szt
- " komin ze stali nierdzewnej 180/230 - 2 szt x 9,0 m
- " czopuch ze stali nierdzewnej 180/230 (2 szt) - L=1,5m +1,7mt
- " czyszczenie i malowane -5,5m2
- " izolacja otulinami poliuretanowymi, owinięcie folią-16,07m2
- " wpust piwniczny żel. o śr. 100mm - 1,0 szt
- " Próba instalacji na gorąco - 1 szt
- " Uruchomienie kotłowni- 1 kpl

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>INSTALACJA TECHNOLOGICZNA KOTŁOWNI</b>					
<b>- roboty remontowe i montażowe, próby - kod CPV 45331100</b>					
<b>- instalacje wod-kan -kod CPV 45330000</b>					
<b>- roboty antykorozyjno-izolacyjne - kod CPV 45320000</b>					
<b>- roboty budowlane wykończeniowe - kod CPV 45450000</b>					
1	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o	m		
d.1	0403-05	połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	32.00	
		32,0		RAZEM	32.00
2	KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm-kulowe	szt.		
d.1	0408-06 poz.				
	5.3 Spec. techn.				
		10,0	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
3	KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm-kulowe	szt.		
d.1	0408-05				
	Poz. 5.3 Spec. techn.				
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4	KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm-kulowe	szt.		
d.1	0408-03 poz.				
	5.3 Spec. techn.				
		4,0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
5	KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm-kulowe	szt.		
d.1	0408-02 poz.				
	5.3 spec. techn.				
		3,0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
6	KNR 2-15	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm-SOCLA	szt.		
d.1	0408-04 poz.				
	5.3 Spec. techn.				
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-07				
	poz. 5.3 Spec. techn.				
		4,0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
8	KNR 2-15	Zawory antyskażeniowe typ CA o połączeniach gwintowanych śr.nominalna	szt.		
d.1	0408-02 poz.	20 mm-Danfoss SOCLA 296			
	5.3 Spec. techn.				
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR 2-15	Zasuwy regulacyjne z napędem o śr.nom. 65 mm- odzysk	szt.		
d.1	0411-02				
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
10	KNR-W 2-15	Kocioł stalowy olejowy typu VITOPLEX 200 wlk. 90 kW z palnikiem olejowym,	szt.		
d.1	0503-06 ana-	dwustopniowym, typ UNIT VITOFLAME 100 i automatyka Vitronic 100, Vitro-			
	logia	nic 300K prod. Viessmann			
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 7-08	Moduł komunikacyjny LON i przewód LON dla istniejącego kotła 120 kW	ukł.		
d.1	0402-05 ana-				
	logia				
		1,0	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-15	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	0530-01				
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-15	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1	0530-02				
		5,0	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
14	KNR 7-08	Zawór mieszający 3 drogowy Dn50 mm do spawania -Viessmann	ukł.		
d.1	0205-03 ana-				
	logia				
	poz. 5.3 Spec. techn.				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,0	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 d.10510-03	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego typ N400 ze złączem SU R1" -REFLEX	szt.		
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR-W 2-15 d.10410-01 ana- logia	Mały rozdzielacz z zaworem bezpieczeństwa o śr. 20 mm, odpowietrznikiem i manometrem-Viessmann	szt.		
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-15 d.10410-01 ana- logia	Mały rozdzielacz z zaworem bezpieczeństwa o śr. 25 mm, odpowietrznikiem i manometrem-Viessmann	szt.		
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR 7-07 d.10102-01ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Pompy obiegowa do co -podwójna MAGNA D 40-100F Grundfos	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR 7-08 d.10205-02 ana- logia	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania-układ podwyższania te- mperatury wody na powrocie kotła z pompą Grundfos-dla kotła 90 kW	ukł.		
		1,0	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR 7-08 d.10205-02 ana- logia	Układy regulacji temperatury bezpośredniego działania-układ podwyższania te- mperatury wody na powrocie kotła z pompą Grundfos-dla kotła 120 kW	ukł.		
		1,0	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR 4 d.10140-03 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Magnetyzer CRYLOMAG VACO-2000-40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15 d.10118-04 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Magnetyzer CRYLOMAG VACO 2000-40 o śr. 40 mm	szt.		
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15 d.10526-02	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm z siedliskiem- SYR 1915	szt.		
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-15 d.10513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm -2 szt x 0,8 m 2*0,8	m m		
				1.60	
				RAZEM	1.60
25	KNR-W 2-15 d.10527-05 ana- logia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65mm- filtr siatkowy	szt.		
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 4-02 d.10505-04	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 65 mm- włączenie do istniejącej instalacji	szt.		
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNR-W 2-15 d.10517-02 poz. 6.2 Spec. techn.	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR 2-15 d.10512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR 7-07 d.10107-01 ana- logia	Pompy pływakowa o wydajności 2,0 l/s	kpl.		
		1,0	kpl.	1.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-17 d.1 0147-01 analogia poz. 5.3 spec. techn.	Czopuch z blachy stalowej żaroodpornej o śr. 180x230 mm L=1,5 m i L=1,7	szt.	RAZEM	1.00
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR 7-09 d.1 2401-07 analogia poz. 2.1.2, 5.3 Spec. techn.	Montaż komina ze stali nierdzewnej kwasoodpornej o śr. 180/230 mm 2 x L=	m		
		9,0m			
		2*9,0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
32	KNR-W 2-15 d.1 0114-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25,0	m	25.00	
				RAZEM	25.00
33	KNR-W 2-15 d.1 0133-01 analogia poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory przelotowe instalacji z rur miedzianych o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNR 2-17 d.1 0308-01 analogia poz. 5.3 Spec. techn.	Filtry olejowe dwururowe 2x 3/8" MS500 St	szt.		
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR 2-17 d.1 0131-02 analogia poz. 5.3 Spec. techn.	Szyber stalowy kołowy do przewodów o śr.180 mm	szt.		
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
36	S-215 0600- d.1 02 poz.5.3 Spec.techn.	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych PP3 (PN 10) o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
37	S-215 1000- d.1 04 poz.5.3 Spec. techn.	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m		
		1,5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
38	KNR 2-15 d.1 0212-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
		1,0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-18 d.1 0529-01 poz. 5,3 Spec. techn.	Osadzenie wążów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt		
		1,0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 7-12 d.1 0101-05 poz.5.4 Spec. techn.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		6,72	m <sup>2</sup>	6.72	
				RAZEM	6.72
41	KNR 7-12 d.1 0215-05 poz.5.4 Spec. techn.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.65 mm-dwukrotne	m <sup>2</sup>		
		6,72*2	m <sup>2</sup>	13.44	
				RAZEM	13.44

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-16 d.1 0507-03 poz.5.4 Spec. techn.	Izolacja rurociągu otulinami z łupek poliuretanowch w jednej warstwie o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 65 mm	m <sup>2</sup>		
		12,48	m <sup>2</sup>	12.48	
				RAZEM	12.48
43	KNR-W 2-16 d.1 0611-01 poz.5.4 Spec. techn.	Owiniecie izolacji rurociągów o śr. 65 mm folia z tworzywa sztucznego	m <sup>2</sup>		
		12,48	m <sup>2</sup>	12.48	
				RAZEM	12.48
44	KNR 4-01 d.1 0203-01 poz.1.3 Spec. techn.	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego	m <sup>3</sup>		
		0,2	m <sup>3</sup>	0.20	
				RAZEM	0.20
45	KNR-W 4-01 d.1 1204-08 poz.1.3 Spec. techn.	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (ściany i sufit)	m <sup>2</sup>		
		52,0+31,0	m <sup>2</sup>	83.00	
				RAZEM	83.00
46	KNR-W 4-01 d.1 1204-01 poz.1.3 Spec. techn.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m <sup>2</sup>		
		31,0	m <sup>2</sup>	31.00	
				RAZEM	31.00
47	KNR-W 4-01 d.1 1204-02 poz.1.3 Spec. techn.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
		52,0	m <sup>2</sup>	52.00	
				RAZEM	52.00
48	KNR-W 4-01 d.1 1206-05 poz. 1.3 Spec. techn.	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn. ścian z dwukrotnym szpachlowaniem	m <sup>2</sup>		
		42,0	m <sup>2</sup>	42.00	
				RAZEM	42.00
49	KNR 0-29 d.1 0635-01 ana- logia poz. 1.3 Spec. techn.	Przygotowanie powierzchni poziomych pod malowanie - gruntowanie ręcznie	m <sup>2</sup>		
		31,0	m <sup>2</sup>	31.00	
				RAZEM	31.00
50	KNR-W 4-01 d.1 1204-01 ana- logia poz.1.3 Spec. techn.	Dwukrotne malowanie farbami chlorokauczukowymi posadzki	m <sup>2</sup>		
		31,0	m <sup>2</sup>	31.00	
				RAZEM	31.00
51	Poz. niekata- d.1 log.	Gaśnica proszkowa 6 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	Poz. niekata- d.1 log.	Koc gaśniczy TS II	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 4-03 d.1 1006-06 poz. 1.3 Spec. techn.	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 1 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2,0	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
54	KNR 4-01 d.1 0323-03 poz.1.3 Spec. techn.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR 4-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po замуrowa-	szt.		
d.1	0706-01	nych przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach			
	poz.1.3 Spec.				
	techn.				
		2,0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00