

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA I ADAPTACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA  
- REMONT ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI WĘGLOWEJ ORAZ INSTALACJI  
CENTRALNEGO OGRZEWANIA  
ADRES INWESTYCJI : Petrykozy 21, gm. Pabianice, dz. nr ewid. 125  
INWESTOR : Gmina Pabianice  
ADRES INWESTORA : Pabianice, ul. Torowa nr 21  
BRANŻA : sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Małgorzata Frątczak  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2010 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>REMONT KOTŁOWNI WĘGLOWEJ</b>					
<b>- roboty remontowe, montażowe, próby - kod CPV 45331100</b>					
<b>- instalacje wodociągowe -kod CPV 45330000</b>					
<b>- izolacja - kod CPV 45320000</b>					
1	KNR 4-02	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego -45kW	kpl.		
d.1	0409-07 analogia poz. 5.2 Spec. techn.		kpl.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m		
d.1	0506-06 poz. 5.2 Spec. techn.		m	20.00	
		20,0		RAZEM	20.00
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04 poz.5.2 Spec. techn.		m	30.00	
		30,0		RAZEM	30.00
4	KNR 4-02	Demontaż naczynia wzbiorniczego otwartego o poj.do 100 dm3	szt.		
d.1	0416-01 poz.5.2 Spec. techn.		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
5	KNR 2-16	Izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0310-02 analogia poz. 5.2 Spec. techn.	rurociągów o śr.zew.80 mm- demontaż izolacji przyjęto 50% R	m <sup>2</sup>	9.00	
		9,0		RAZEM	9.00
6	KNR 2-16	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów o	m <sup>2</sup>		
d.1	0609-01 analogia poz. 5.2 Spec. techn.	śr.zew.do 108 mm- demontaż płaszcza gipsowego na tkaninie jutowej przyjęto 50% R	m <sup>2</sup>	6.00	
		6,00		RAZEM	6.00
7	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom 15 mm o	m		
d.1	0403-01 poz. 5.3 Spec. techn.	połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	11.00	
		11,0		RAZEM	11.00
8	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o	m		
d.1	0403-03 poz. 5.3 Spec. techn.	połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	1.50	
		1,5		RAZEM	1.50
9	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o	m		
d.1	0403-03 poz. 5.3 Spec. techn.	połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	20.00	
		20,0		RAZEM	20.00
10	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o	m		
d.1	0403-04 poz. 5.3 Spec. techn.	połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	16.00	
		16,0		RAZEM	16.00
11	KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm-kulowe	szt.		
d.1	0408-01 poz. 5.3 Spec.techn.		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
12	KNR 2-15	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm- kulowe	szt.		
d.1	0408-04 poz. 5.3 Spec. techn.		szt.	6.00	
		6			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 2-15 d.1 0408-04 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm- SOCLA	szt.	RAZEM	6.00
		1	szt.	1.00	
14	KNR 2-15 d.1 0408-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm-zawór anty-skażeniowy typ CA 296	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
15	KNR-W 2-15 d.1 0526-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm-zawór różnicy ciśnienia - upustowy	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
16	KNR 2-15 d.1 0112-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawory przeletowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.	RAZEM	1.00
		2	szt.	2.00	
17	KNR 7-08 d.1 0205-03 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Zawór mieszający 4 drogowy ZR 25 MA (z końcówkami do wspawania) , z napędem VMM20	ukł.	RAZEM	2.00
		1	ukł.	1.00	
18	KNR 2-15 d.1 0506-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej V=35,0 dm3 typ A ,Dw316 mm, A-455 mm	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
19	KNR-W 2-15 d.1 0530-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Termometry montowane w gotowej tulei -zegarowy zanurzeniowy 0-120 st C	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
20	KNR-W 2-15 d.1 0530-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Manometry montowane w gotowej tulei-tarczowe	szt.	RAZEM	1.00
		4	szt.	4.00	
21	KNR-W 2-15 d.1 0530-02 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Hydrometr o zakresie 0-16 m	szt.	RAZEM	4.00
		1	szt.	1.00	
22	KNR-W 2-15 d.1 0527-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 32 mm- filtr siatkowy	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
23	KNR 7-07 d.1 0102-01 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Pompy obiegowa do co typ 25Por60C	kpl.	RAZEM	1.00
		1	kpl.	1.00	
24	KNR 2-15 d.1 0118-02 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Magnetyzer CRYLOMAG VACO -2000-25 o śr.nom. 25 mm	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR-W 2-15 d.10501-01 analogia poz. 5.3 Spec. techn.	Kotły żeliwne wodne EKR 38 kW z regulatorem , zestawem czujników i szyną dławiacym	kocioł		
		1	kocioł	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-17 d.10147-01analogia poz. 5.3 spec. techn.	Czopuch z blachy stalowej żaroodpornej o śr. 180x180 mm L=1,50 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-15 d.10512-01 poz. 8.5 Spec. techn.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15 d.10517-02 poz. 8.5 Spec. techn.	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi-przyjęto 10% R	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR 7-12 d.10101-04 poz. 5.4 Spec. techn.	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		4,8	m <sup>2</sup>	4.80	
				RAZEM	4.80
30	KNR 7-12 d.10207-04 poz.5.4 Spec. techn.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		4,8	m <sup>2</sup>	4.80	
				RAZEM	4.80
31	KNR 7-12 d.10215-04 poz. 5.4 Spec. techn.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		4,8	m <sup>2</sup>	4.80	
				RAZEM	4.80
32	KNR-W 2-16 d.10507-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Izolacja rurociągu otulinami PE w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 15 mm	m <sup>2</sup>		
		2,0	m <sup>2</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-16 d.10507-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Izolacja rurociągu otulinami PE w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 32 mm	m <sup>2</sup>		
		4,2	m <sup>2</sup>	4.20	
				RAZEM	4.20
34	KNR 2-16 d.10618-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Owiniecie izolacji rurociągów folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		5,2	m <sup>2</sup>	5.20	
				RAZEM	5.20
35	KNR-W 2-16 d.10507-02 poz. 5.4 Spec. techn.	Izolacja rurociągu otulinami PE w jednej warstwie o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 40 mm	m <sup>2</sup>		
		4,6	m <sup>2</sup>	4.60	
				RAZEM	4.60
36	KNR-W 2-16 d.10111-09 poz. 5.4 Spec. techn.	Izolacja o grub.150 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną ścian bocznych powierzchni płaskich zbiorników o śr. bez względu na średnicę zbiornika i wielkość powierzchni	m <sup>2</sup>		
		1,1	m <sup>2</sup>	1.100	
				RAZEM	1.100
37	KNR-W 4-01 d.10203-01 poz. 5.1 Spec. techn.	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stóp fundamentowych z betonu monolitycznego-uzupełnienie istniejącego fundamentu pod kocioł	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,12	m <sup>3</sup>	0.12	
				RAZEM	0.12
38	KNR 4-01 d.1 0329-03 poz. 5.1 Spec. techn.	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>3</sup>		
		0,55	m <sup>3</sup>	0.55	
				RAZEM	0.55
39	KNR 4-01 d.1 0303-02 poz. 5.1 Spec. techn.	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0,6	m <sup>2</sup>	0.60	
				RAZEM	0.60
40	KNR 4-01 d.1 0313-03 analogia poz. 5.1 Spec. techn.	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek-montaż dwuteownika 0,14 cm o dług. 1,4 m	m <sup>3</sup>		
		0,04	m <sup>3</sup>	0.04	
				RAZEM	0.04
41	KNR 4-01 d.1 0710-02 poz. 5.1 Spec. techn.	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.II z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 2m2 w 1 miej.)	m <sup>2</sup>		
		6,8	m <sup>2</sup>	6.80	
				RAZEM	6.80
42	KNR 4-01 d.1 0320-02 poz. 5.2 Spec. techn.	Obsadzenie ościeżnic stalowych o pow.otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł	m <sup>2</sup>		
		2,0+2,0	m <sup>2</sup>	4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNR 2-02 d.1 1204-05 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o pow.ponad 2 m2 -EI 60	m <sup>2</sup>		
		2,0	m <sup>2</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR 2-02 d.1 1204-03 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o pow.do 2 m2-EI 30	m <sup>2</sup>		
		2,0	m <sup>2</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR 4-01 d.1 0333-04 poz. 5.2 Spec. techn.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR 2-17 d.1 0137-01 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych-kratka wentylacyjna z siatką	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 2-17 d.1 0130-01 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 800 mm -szyber regulujący przepływ powietrza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR 4-02 d.1 0505-03 poz. 5.3 Spec. techn.	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40 mm-włączenie do istniejącej instalacji	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
49	KNR-W 2-15 d.1 0112-02 poz. 5.3 Spec. techn.	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,0	m	5.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.00
50	KNR 2-02 d.1 0617-06 ana- logia poz. 5.4 Spec. techn.	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem-przejście ins- talacyjne p.poz. kl. EI 120  0,6	m	0.60	
				RAZEM	0.60
51	Poz. niekata- d.1 log.	Gaśnica proszkowa 6 kg  1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	Poz. niekata- d.1 log.	Koc gaśniczy TS II  1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>REMONT INSTALACJI GRZEWOCZEJ</b>					
<b>- roboty remontowe,montażowe instalacji ,próby - kod CPV 45331100</b>					
<b>- izolacje - kod CPV 45320000</b>					
53	KNR 2-16 d.2 0306-03 ana- logia poz.. 5.2 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurocią- gów o śr.zewn.80 mm-demontaż izolacji przyjęto 50% R  24,3	m <sup>2</sup>	24.30	
				RAZEM	24.30
54	KNR 2-16 d.2 0609-01 ana- logia poz. 5.2 Spec. techn.	Płaszczki ochronne gipsowo-klejowe o grub.10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn.do 108 mm- demontaż płaszcza gipsowego na tkaninie jutowej przyję- to 50% R  19,4	m <sup>2</sup>	19.40	
				RAZEM	19.40
55	KNR 7-12 d.2 0101-05 poz. 5.4 Spec. techn.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o śr.zewn.80 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  14,04	m <sup>2</sup>	14.04	
				RAZEM	14.04
56	KNR 7-12 d.2 0207-05 poz. 5.4 Spec. techn.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.80 mm  14,04	m <sup>2</sup>	14.04	
				RAZEM	14.04
57	KNR 7-12 d.2 0215-05 poz. 5.4 Spec. techn.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.80 mm  14,04	m <sup>2</sup>	14.04	
				RAZEM	14.04
58	KNR 2-16 d.2 0506-03 poz. 5.4 Spec. techn.	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami PE rurociągów o śr.zewn.80 mm  27,54	m <sup>2</sup>	27.54	
				RAZEM	27.54
59	KNR 4-02 d.2 0509-02 poz. 5.4 Spec. techn.	Wymiana zaworu grzejnikowego śr. 20 mm na zawór grzejnikowy śr.15 mm typ RA-N Danfoss  34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
60	KNR 2-15 d.2 0415-01 ana- logia poz. 5.3 Spec. techn.	Zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm-montaż głowic z czujnikiem wbudowa- nym typ RAW 5115 na gałązkach zasilających  34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
61	KNR 4-02 d.2 0509-01 poz. 5.4 Spec. techn.	Wymiana złączki grzejnikowej o śr. 15 mm-na gałązkach zasilających  34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR 2-15 d.20415-01 poz. 5.3 Spec. techn.	Zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm-zawory odcinające fi 15 mm Danfoss typ RLV na gałązkach powrotnych	szt.		
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
63	KNR 4-02 d.20517-01- analogia poz. 5.4 Spec. techn.	Dopasowanie rur przyłącznych do grzejnika stalowego płytowego o złączach gwintowanych o śr. 15 mm po zamontowaniu zaworów odcinających- gałązki powrotne przyjęto 50% R	kpl.		
		34	kpl.	34.00	
				RAZEM	34.00
64	KNR-W 2-15 d.20436-01 poz. 6.2 Spec. techn.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		34	urz.	34.00	
				RAZEM	34.00