

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Kotłownia gazowa na gaz ziemny  
ADRES INWESTYCJI : Piotrków Kujawski ul Włocławaska 37  
INWESTOR : Miasto gmina Piotrków Kujawski  
ADRES INWESTORA : ul. Kościelna 1 88-230 Piotrków Kujawski  
WYKONAWCA ROBÓT : Biuro Obsługi Budownictwa "MOBO"  
ADRES WYKONAWCY : Wola Łącka 13/1 , Łąck  
BRANŻA : SANITARNA  
  
DATA OPRACOWANIA : luty 2015

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kotłownia gazowa na gaz ziemny - ZS w Piotrkowie Kujawskim</b>					
1		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1	KNR 4-02 d.1 409-7	Demontaż kotłów olejowych	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
2	kalk. własna	Analiza własna - demontaż starych rurociągów	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	kalk. własna	Analiza własna - demontaż zbędnych urządzeń	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	kalk. własna	Analiza własna - demontaż kominów kotłów olejowych	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5	kalk. własna	Analiza własna - wywóz materiału z rozbiórki	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2		<b>MONTAŻ URZĄDZEŃ W KOTŁOWNI</b>			
6	KNR 2-15 d.2 503-4	Kocioł gazowy Vitocrossal 200 w zestawie z palnikiem gazowym Matrix VMAlII-6 oraz regulatorem Vitotronic 100/300K- 311kW	kocioł		
		2	kocioł	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
7	KNR 2-15 d.2 414-8	Montaż kominów systemowych	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
8	KNR 2-20 d.2 413-2	Montaż zawór bezpieczeństwa kotłów - 1 1/4 "	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
9	KNR 2-20 d.2 413-2 analogia	Ogranicznik poziomu wody WS 6 - Afriso	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
10	KNR 7-08 d.2 205-2 analogia	Przepustnica DN 65 z napędem	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11	KNR 2-15 d.2 122-7 analogia	Podgrzewacze ciepłej wody użytkowej Vitocell 100V -750dm3	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12	KNR 2-20 d.2 413-2	Montaż zawór bezpieczeństwa cwu - 3/4" - 6bar	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13	KNR 2-15 d.2 409-4	Mieszacz 3-drogowy HFE3 DN 80 z siłownikiem AMB 162	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	KNR 2-15 d.2 409-4	Mieszacz 3-drogowy HFE3 DN 40 z siłownikiem AMB 162	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
15	KNR 2-15 d.2 409-3	Mieszacz 3-drogowy - przełożenie istniejącego	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR 7-07 d.2 101-1 analogia	Montaż pompy obiegowej Wilo Stratos 80/1-12	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR 7-07 d.2 101-1 analogia	Montaż pompy obiegowej Wilo Stratos 40/1-12	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18	KNR 7-07 d.2 101-1 analogia	Montaż pompy obiegowej Wilo Stratos 50/1-12	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
19	KNR 7-07 d.2 101-1 analogia	Montaż pompy ładującej Wilo Stratos 25/1-8	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	KNR 7-07 d.2 101-1 analogia	Montaż pompy cyrkulacyjnej Wilo Star Z 25/6 - przełożenie istniejącej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR 7-07 d.2 101-1 analogia	Montaż pomp obiegowej MAGNA 40-100F- przełożenie istniejącej	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22	KNR 2-15 d.2 507-1	Montaż naczynia wzbiorczego zamkniętego Reflex N 400 - przełożenie istniejących	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
23	KNR 2-15 d.2 507-1	Montaż naczynia wzbiorczego zamkniętego Reflex DD 33	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
24	KNR 2-15 d.2 406-3 analogia	Montaż filtra magnetycznego DN 80	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25	KNNR 5 405- d.2 3 analogia	Montaż regulatora kaskadowego Vitotronic 200H	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
26	1-1 d.2 kalk. własna	Norma własna - Montaż stacji uzdatniania wody	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACYJNE</b>			
27	KNNR 4 d.3 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
28	KNNR 4 d.3 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
29	KNNR 4 d.3 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
30	KNNR 4 d.3 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
31	KNNR 4 d.3 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	złącze		
		10	złącze	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
32	KNNR 4 d.3 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
33	KNNR 4 d.3 0517-02	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
34	KNNR 4 d.3 0518-02	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
		27	złącze	27.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
35	KNNR 4 d.3 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm 16	m m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
36	KNNR 4 d.3 0517-03	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm 8	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
37	KNNR 4 d.3 0518-03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm 19	złącze złącze	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
38	KNNR 4 d.3 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 25	m m	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
39	KNNR 4 d.3 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 10	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
40	KNNR 4 d.3 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 24	złącze złącze	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
41	KNNR 4 d.3 0516-05	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm 20	m m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
42	KNNR 4 d.3 0517-05	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
43	KNNR 4 d.3 0518-05	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm 11	złącze złącze	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
44	KNR 2-15 d.3 104-3	Montaż rurociągów fi.25 ocynkowanych 21	m m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
45	KNR 2-15 d.3 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25	m m	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
46	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory dn 25 gwintowane 14	szt. szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
47	KNNR 4 d.3 0519-04	Zawory dn 32 gwintowane 10	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
48	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory dn 40 gwintowane 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
49	KNNR 4 d.3 0520-06	Zawory kołnierzone DN 50 8	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
50	KNNR 4 d.3 0520-07	Zawory kołnierzone DN 65 6	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
51	KNNR 4 d.3 0520-08	Zawory kołnierzone DN 80 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
52	KNNR 4 d.3 0520-09	Zawory kołnierzone DN 100 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
53	KNNR 4 d.3 0520-09	Zawor zwrotny dn 100 kołnierzowy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54	KNNR 4 d.3 0520-06	Zawor zwrotny dn 50 miedzykołnierzowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
55	KNNR 4 d.3 0519-03	Zawory zwrotne dn 25 - gwintowane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56	KNNR 4 d.3 0519-04	Zawory zwrotne dn 32 - gwintowane	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57	KNNR 4 d.3 0519-05	Zawory zwrotne dn 40 - gwintowane	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58	KNNR 4 d.3 0519-05	Filt siatkowy dn 32	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
59	KNNR 4 d.3 0519-05 analogia	odpowietrzniki automatyczne	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
60	KNNR 4 d.3 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		10	szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
61	KNNR 4 d.3 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
62	KNNR 4 d.3 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
63	KNR 2-20 d.3 418-1	Lejki do zaworów bezpieczeństwa	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
64	KNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne rurociągów o Dz do 57mm	m <sup>2</sup>		
		10.04	m <sup>2</sup>	10.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.04</b>
65	KNR 7-12 d.3 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne rurociągów o Dz:58-219mm	m <sup>2</sup>		
		20.34	m <sup>2</sup>	20.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.34</b>
66	KNR 7-12 d.3 201-4	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania miniowe) rurociągów o Dz do 57mm - dwukrotnie	m <sup>2</sup>		
		10.04	m <sup>2</sup>	10.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.04</b>
67	KNR 7-12 d.3 201-5	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania miniowe) rurociągów o Dz:58-219mm - dwukrotnie	m <sup>2</sup>		
		20.34	m <sup>2</sup>	20.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.34</b>
68	KNR 7-12 d.3 209-4	Malowanie pędzlem (farby nawierzchniowe i emalie olejne) rurociągów o Dz do 57mm - dwukrotnie	m <sup>2</sup>		
		10.04	m <sup>2</sup>	10.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.04</b>
69	KNR 7-12 d.3 209-5	Malowanie pędzlem (farby nawierzchniowe i emalie olejne) rurociągów o Dz: 58-219mm - dwukrotnie	m <sup>2</sup>		
		20.34	m <sup>2</sup>	20.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.34</b>
70	KNZ-15 27- d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
71	KNZ-15 28- d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNZ-15 29-d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
73	KNZ-15 30-d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
74	KNZ-15 31-d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		16	m	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
75	KNZ-15 32-d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		25	m	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
76	KNZ-15 33-d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
77	KNZ-15 33-d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 150 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJE KANALIZACYJNE</b>			
78	KNR 2-15 d.4 220-1	Zlewy żeliwne	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	KNR 2-15 d.4 213-1	Syfony zlewowe	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80	KNR 7-07 d.4 101-1	Pompa zatapialna - do studni schładzającej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81	KNNR 4 d.4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82	KNNR 4 112-d.4 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE fi. 50	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
83	KNNR 4 d.4 0219-01	Wpust kanalizacyjny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84	KNNR 4 d.4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>5</b>		<b>WENTYLACJA</b>			
85	KNR 4-01 d.5 0329-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
		1.6	m <sup>2</sup>	1.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
86	KNR 2-17 d.5 138-4	Kratka wentylacyjna o wym.500x500 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87	KNR 2-17 d.5 138-4	kanal "Z"	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>6</b>		<b>URUCHOMIENIA I PRÓBY</b>			
88	4-4 d.6	Analiza własna - Uruchomienie kotłów Vitorcossal 200 - 311kW	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
89	7-7 d.6	Próba instalacji w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>7</b>		<b>PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE</b>			
90 d.7	4-4	Analiza własna - podłączenie elektryczne urządzeń	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>8</b>		<b>INNE ROBOTY</b>			
91 d.8	KNR 4-01 333-10 analogia	Zaprawienie wszystkich przejść instalacyjnych w klasie odorności ogniowej	szt		
		25	szt	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>