

---

## Przedmiar

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Damnicy  
ADRES INWESTYCJI : ul. Konopnickiej 1, 76-231 gmina Damnica  
INWESTOR : Gmina Damnica  
ADRES INWESTORA : 76-231 Damnica, ul. Górna 1  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Inż. Jacek Gorzyński  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień.2015

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### Słownie:

#### 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 charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się 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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Technologia kotłowni	1	52
1.1	Roboty demontażowe	1	2
1.2	Roboty montażowe	3	49
1.3	AKPiA kotłowni	50	50
1.4	Pozostałe czynności	51	52
2	Roboty ogólnobudowlane	53	61

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Technologia kotłowni</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNNR 8 d.1. 0529-04 1	Demontaż istniejącego kotła o mocy 175 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	kalk. własna d.1. 1	Pozostałe roboty demontażowe WG INWENTARYZACJI NA BUDOWIE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
3	KNNR 4 d.1. 0503-05 2	Kocioł na paliwo stałe uniwersalny z nadmuchem, tylnokanałowy o mocy 130 kW np. typ UKS-M	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	KNR 7-07 d.1. 0102-01 2	Pompa obiegowa o przepływie Q=13,7 m3/h i wys. podnoszenia H = 7,9 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5	KNR 7-07 d.1. 0102-01 2	Pompa obiegowa o przepływie Q=13,7 m3/h i wys. podnoszenia H = 2,2 kPa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6	KNNR 4 d.1. 0524-03 2	Membranowy zawór bezpieczeństwa do c.o. 1" 3 bary	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7	KNNR 4 d.1. 0511-04 2	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj. 140 dm3 - istniejące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNNR 4 d.1. 0510-02 2	Naczynie wzbiorcze otwarte o poj. 130 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9	KNR-W 2-16 d.1. 0311-06 2	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 50 powierzchni naczynia wzbiorczego	m <sup>2</sup>		
		2,10	m <sup>2</sup>	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
10	KNNR 4 d.1. 0504-02 2	Wymiennik ciepła płytowy o mocy 260 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11	KNNR 4 d.1. 0520-08 2	Zawór kulowy kołnierzowy dn80	szt.		
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
12	KNNR 4 d.1. 0521-08 2	Zawór zwrotny kołnierzowy dn80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13	KNNR 4 d.1. 0526-08 2	Filtr siatkowy kołnierzowy dn80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14	KNNR 4 d.1. 0531-02 2	Manometr tarczowy z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0531-02 2	Hydrometr tarczowy z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	KNNR 4 d.1. 0531-01 2	Termometr tarczowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
17	KNNR 4 d.1. 0411-03 2	Zawór kulowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
18	KNNR 4 d.1. 0411-01 2	Zawór spustowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19	kalk. własna 2	Czopuch spalinowy z blachy stalowe czarnej o wym. 30x40 cm L=2,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20	KNR 7-12 d.1. 0103-07 2 analogia	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości zewnętrznej powierzchni czopucha (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		1,4*2	m <sup>2</sup>	2,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,800</b>
21	KNR 7-12 d.1. 0105-05 2 kalk. własna	Odtłuszczenie zewnętrznej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	2,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,800</b>
22	KNR 7-12 d.1. 0207-07 2 analogia	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi zewnętrznej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	2,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,800</b>
23	KNR 7-12 d.1. 0215-07 2 analogia	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi zewnętrznej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	2,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,800</b>
24	KNR 2-16 d.1. 0204-04 2 analogia	Izolacja o grubości 100 mm matami z wełny wimeralnej o odporności temperaturowej do 1000 st.C w oplocie z siatki stalowej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		1,8*2	m <sup>2</sup>	3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
25	KNR 2-16 d.1. 0603-05 2	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		poz.24	m <sup>2</sup>	3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
26	KNNR 7 d.1. 0206-03 2	Konstrukcja wsporcza pod czopuch	t		
		0,03	t	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
27	KNNR 4 d.1. 0514-04 2	Rozdzielacze kotłowe z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 125 mm	m		
		1,8*2	m	3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
28	KNNR 7 d.1. 0206-03 2	Konstrukcja wsporcza pod rozdzielacze	t		
		0,03	t	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
29	KNNR 4 d.1. 0516-04 2	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		20,0	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0516-02 2	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm - rury bezpieczeństwa RB oraz rura przelewowa RP  16*3	m  m	  48,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
31	KNNR 4 d.1. 0515-04 2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie - rura wzbiorcza RW  15	m  m	  15,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
32	KNNR 4 d.1. 0515-03 2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie - rura spustowa RS oraz rura do naczynia wzbiorcze zamkniętego  2+16	m  m	  18,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
33	KNNR 4 d.1. 0515-02 2	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie - rura ospowietrzająca RO  1	m  m	  1,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
34	KNNR 4 d.1. 0517-04 2	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm  16	szt.  szt.	  16,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
35	KNNR 4 d.1. 0517-02 2	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm  12	szt.  szt.	  12,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
36	KNNR 4 d.1. 0518-04 2	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm  32	złącze  złącze	  32,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
37	KNNR 4 d.1. 0518-02 2	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm  24	złącze  złącze	  24,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
38	KNR 7-12 d.1. 0103-05 2	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  (0,133*poz.27+0,089*poz.29+0,06*poz.30)*3,14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,136	  
				<b>RAZEM</b>	<b>16,136</b>
39	KNR 7-12 d.1. 0103-04 2	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  (0,042*poz.31+0,035*poz.32+0,028*poz.33)*3,14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,044	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4,044</b>
40	KNR 7-12 d.1. 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów  poz.38+poz.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,180	  
				<b>RAZEM</b>	<b>20,180</b>
41	KNR 7-12 d.1. 0207-05 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm  poz.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,136	  
				<b>RAZEM</b>	<b>16,136</b>
42	KNR 7-12 d.1. 0207-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,044	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4,044</b>
43	KNR 7-12 d.1. 0215-05 2	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm  poz.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16,136	  
				<b>RAZEM</b>	<b>16,136</b>
44	KNR 7-12 d.1. 0215-04 2	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm  poz.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,044	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4,044</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNZ-15 20- d.1. 10 2 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 125 mm, gr. izolacji 80 mm - izolacja rozdzielacza poz.27	m m	 3,600	 3,600
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
46	KNZ-15 32- d.1. 04 2 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 60 mm - izolacja rur c.o. poz.29	m m	 20,000	 20,000
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
47	KNNR 4 d.1. 0406-02 2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych poz.27+poz.29+poz.30+poz.31+poz.32+poz.33	m m	 105,600	 105,600
				<b>RAZEM</b>	<b>105,600</b>
48	KNNR 4 d.1. 0128-02 2 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.47+33,5	m m	 139,100	 139,100
				<b>RAZEM</b>	<b>139,100</b>
49	KNNR 4 d.1. 0529-02 2	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>AKPiA kotłowni</b>			
50	d.1. kalk. własna 3	AKPiA kotłowni 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Pozostałe czynności</b>			
51	d.1. kalk. własna 4	Odbiory 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	d.1. kalk. własna 4	Szkolenie obsługi 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2 45210000-2</b>		<b>Roboty ogólnobudowlane</b>			
53	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
54	KNR 4-01 d.2 0333-21	Przebicie otworów w stropach 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
55	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. poz.53	szt. szt.	 5,000	 5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
56	KNR 4-01 d.2 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach poz.54	szt. szt.	 5,000	 5,000
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
57	d.2 kalk. własna	Tuleje ochronne 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
58	d.2 kalk. własna	Zabezpieczenia przejść przez strefy pożarowe - masy ognioochronne 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR 4-01 d.2 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km 0,05*0,05*(0,25*poz.53+0,3*poz.54)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,007	 0,007
				<b>RAZEM</b>	<b>0,007</b>
60	KNR 4-01 d.2 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 5 poz.59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,007	 0,007

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,007</b>
61		Koszty składowania gruzu i ziemi na wysypisku	m <sup>3</sup>		
d.2	kalk. własna	poz.59	m <sup>3</sup>	0,007	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,007</b>