

## KOSZTORYS NAKŁADCZY kotłownia gazowa

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45333100-1 Instalowanie urządzeń regulacji gazu  
45333200-2 Instalowanie gazomierzy

NAZWA INWESTYCJI : Projekt rozbudowy Szkoły Podstawowej w Jeżowie-Kameralnem  
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa, Jeżowe Kameralne, gm.Jeżowe 37-430  
INWESTOR : Gmina Jeżowe  
ADRES INWESTORA : Jeżowe 136A, 37-430 Jeżowe  
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : sierpień 2012 r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

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

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KLASYFIKACJA ROBÓT wg. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

45331100-7 Instalacje centralnego ogrzewania  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2012 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>					
1		<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>			
1	KNR 2-15	Kocioł wodny firmy VISSMANN typu VITOPLEX 200 o mocy cieplnej 150 kW	szt.		
d.1	0503-05				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 2-15	Palnik gazowy firmy VISSMANN typu UNIT VITOFLAME 100 o mocy 150 kW-	szt.		
d.1	0507-01	analogia			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 7-07	Pompy obiegowe Grundfos	kpl.		
d.1	0101-01				
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4	KNR 2-15	Mieszacz trójdrogowy VISSMAN o śr.32 mm	szt.		
d.1	0414-02				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-15	Mieszacz trójdrogowy VISSMAN o śr.40 mm	szt.		
d.1	0414-03				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 2-15	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego , Reflex NG 100/6	szt.		
d.1	0507-03				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Refix DE 33	szt.		
d.1	0311-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 2-15	Podgrzewacz CW pionowy firmy VISSMANN typu VITOCCELL 100-V o poj.	kpl.		
d.1	0121-04	500 L			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KSNR 4	Zmiękcacz jonow wymienny firmy EPURO typu ES 37 o wyd.0,8 m3/h	kpl.		
d.1	0114-01				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr.20 mm	szt.		
d.1	0118-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1	0118-03				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl.		
d.1	0124-02	śr. nominalnej 20 mm w rurociągach miedzianych			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl.		
d.1	0124-04	śr. nominalnej 32 mm w rurociągach miedzianych			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 2-15	Filtr wstępny firmy EPURO typu EPURION A-25-1 o śr. 25 mm	szt.		
d.1	0414-02				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 2-15	Zawór regulacyjny bezpośredniego działania typu SYR 2128 o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0113-02				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 2-20	Czujnik braku wody w kotle typu SYR 933.1 - analogia	szt.		
d.1	0412-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 2-20	Reduktor ciśnienia typu SYR 315 o śr. 25 mm - analogia	szt.		
d.1	0412-01				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2-15	Separator powietrza typu EXAIR A2 o śr. 65 mm	szt.		
d.1	0134-11				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-15	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr. 32/40 , 15/20 mm	szt.		
d.1	0113-07	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR 7-08	Regulator pogodowy firmy VISSMAN typu VITOTRONIC 300	ukł.		
d.1	0401-01	1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KSNR 5	Montaż czujników temperatury firmy Viessmann - wyposażenie kotła	szt.		
d.1	0203-01	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR 2-17	Czopuch dwuścienny o śr. 200 mm analogia	m		
d.1	0113-03	1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
23	KNR 2-15	Montaż komina zewnętrznego o ś r. 200 mm analogia	m		
d.1	0403-12	8.2	m	8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>
24	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.		
d.1	0146-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 250 mm	szt.		
d.1	0152-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kana- łowych	szt.		
d.1	0149-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.250 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-03	1.963	m <sup>2</sup>	1.963	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.963</b>
28	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne okrągła o śr. 250 mm	szt.		
d.1	0138-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 2-20	Manometry z rurką syfonową	szt.		
d.1	0312-05	16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
30	KNR 2-20	Termometry techniczne tarczowe	szt.		
d.1	0312-01	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
31	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0412-07	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.		
d.1	0111-05	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.		
d.1	0111-06	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne mufowe fi. 25 mm	szt.		
d.1	0525-02	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
35	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne fi.40 mm	szt.		
d.1	0525-03	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne fi.50 mm	szt.		
d.1	0525-04	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 2-15	Zawór kulkowy o śr. 15	szt.		
d.1	0408-01	13	szt.	13.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
38	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawór kulkowy o śr. 25	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
39	KNR-W 2-15 d.1 0525-03	Zawory kulowe fi.40 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
40	KNR 2-15 d.1 0408-05	Zawór kulowy o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
41	KNR 2-15 d.1 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.15 mm o połączeniach spawanych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
42	KNR 2-15 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.25 mm o połączeniach spawanych	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR 2-15 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.32 mm o połączeniach spawanych	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR-W 2-15 d.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.1 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.1 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
47	KNR 2-15 d.1 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.1 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49	KNR-W 2-15 d.1 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
50	KNR-W 2-15 d.1 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
51	KNR-W 2-15 d.1 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.1 0516-03	Próby szczelności kotłowni olejowej po stronie c.o. i cwu	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNR-W 2-15 d.1 0517-02	Uruchomienie kotłowni gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR 2-02 d.1 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
55	KNR 2-02 d.1 1513-02	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 100 mm	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
56	KNR 0-31 d.1 0114-09	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 28 mm i grub. 30 mm - analogia	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
57	KNR 0-31 d.1 0114-09	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 42 mm i grub. 30 mm - analogia	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
58	KNR 0-31 d.1 0114-09	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 48 mm i grub. 30 mm - analogia	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
59	KNR 0-31 d.1 0114-09	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 54 mm i grub. 30 mm - analogia	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
60	KNR 0-31 d.1 0114-09	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 60 mm i grub. 30 mm - analogia	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
61	KNR 0-31 d.1 0114-09	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 76 mm i grub. 30 mm - analogia	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
62	KNR 0-31 d.1 0114-09	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 114 mm i grub. 30 mm - analogia	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
63	kal. włas. d.1	Gaśnica proszkowa 6-kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	kalkulacja d.1 własna	Koszt materiałów: masy plastycznej ognioodpornej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
65	KNR 2-15 d.2 0304-01	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
66	KNR 2-15 d.2 0304-01	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
67	KNR 2-15 d.2 0304-02	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
68	KNR 2-15 d.2 0304-03	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
69	KNR 2-15 d.2 0304-06	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
70	KNR 2-15 d.2 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR 2-15 d.2 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNR 2-15 d.2 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR 2-15 d.2 0310-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR 2-15 d.2 0310-02	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR 2-15 d.2 0310-04	Filtr siatkowy o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR 2-15 d.2 0310-05	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 2-15 d.2 0313-01	Detektor dwudrogowy gazu w obudowie przeciwwybuchowej typ DEX.12. - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR AL-01 d.2 0111-03	Montaż modułu alarmowego MD-4/Z - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR AL-01 d.2 0111-03	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego typu SL-31 - analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR 2-19 d.2 0215-01	Punkt redukcyjno-pomiarowy typu PR-25/ARD-G16DE/GX nr. kat. M-51 w szafie gazowej - analogia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR 2-15 d.2 0120-01	Skrzynka gazowa naścienna wentylowana o wym. 300x600x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR-W 4-01 d.2 0335-08	Przebicie otworów w ścianach gipsowo-kartonowych o grubości 12 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR-W 4-01 d.2 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
84	KNR-W 4-01 d.2 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR-W 4-01 d.2 0335-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86	KNR-W 4-01 d.2 0324-01	Obsadzenie tuleii ochronnych w ścianach i stropie	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
87	KNR 4 d.2 0403-04	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia	m		
		1.75	m	1.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.750</b>
88	KNR 4 d.2 0403-05	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR 4 d.2 0403-08	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia	m		
		0.9	m	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
90	kalkulacja d.2 własna	Koszt materiałów: masy plastycznej ognioodpornej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNR 2-02 d.2 1513-01	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm	m		
		93	m	93.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.000</b>
92	KNR 2-02 d.2 1513-02	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 100 mm	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
93	KNR 2-15 d.2 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		98	m	98.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	98.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>						
1		<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-15 0503-05</b>	Kocioł wodny firmy VISSMANN typu VITOPLEX 200 o mocy cieplnej 150 kW	szt.	1		
2 d.1	<b>KNR 2-15 0507-01</b>	Palnik gazowy firmy VIESMANN typu UNIT VITOFLEME 100 o mocy 150 kW- analogia	szt.	1		
3 d.1	<b>KNR 7-07 0101-01</b>	Pompy obiegowe Grundfos	kpl.	5		
4 d.1	<b>KNR 2-15 0414-02</b>	Mieszacz trójdrogowy VIESSMAN o śr.32 mm	szt.	1		
5 d.1	<b>KNR 2-15 0414-03</b>	Mieszacz trójdrogowy VIESSMAN o śr.40 mm	szt.	1		
6 d.1	<b>KNR 2-15 0507-03</b>	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego , Reflex NG 100/6	szt.	1		
7 d.1	<b>KNR INSTAL 0311-01</b>	Naczynie zbiorcze przeponowe typu Refix DE 33	szt.	1		
8 d.1	<b>KNR 2-15 0121-04</b>	Podgrzewacz CW pionowy firmy VISSMANN typu VI-TOCELL 100-V o poj. 500 L	kpl.	1		
9 d.1	<b>KSNR 4 0114-01</b>	Zmiękcacz jonow wymienny firmy EPURO typu ES 37 o wyd.0,8 m3/h	kpl.	1		
10 d.1	<b>KNR 2-15 0118-01</b>	Wodomierze skrzydełkowe o śr.20 mm	szt.	1		
11 d.1	<b>KNR 2-15 0118-03</b>	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm	szt.	1		
12 d.1	<b>KNR-W 2-15 0124-02</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach miedzianych	kpl.	1		
13 d.1	<b>KNR-W 2-15 0124-04</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach miedzianych	kpl.	1		
14 d.1	<b>KNR 2-15 0414-02</b>	Filtr wstępny firmy EPURO typu EPURION A-25-1 o śr. 25 mm	szt.	1		
15 d.1	<b>KNR 2-15 0113-02</b>	Zawór regulacyjny bezpośredniego działania typu SYR 2128 o śr. 20 mm	szt.	1		
16 d.1	<b>KNR-W 2-20 0412-01</b>	Czujnik braku wody w kotle typu SYR 933.1 - analogia	szt.	1		
17 d.1	<b>KNR-W 2-20 0412-01</b>	Reduktor ciśnienia typu SYR 315 o śr. 25 mm - analogia	szt.	1		
18 d.1	<b>KNR-W 2-15 0134-11</b>	Separator powietrza typu EXAIR A2 o śr. 65 mm	szt.	1		
19 d.1	<b>KNR 2-15 0113-07</b>	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr. 32/40 , 15/20 mm	szt.	2		
20 d.1	<b>KNR 7-08 0401-01</b>	Regulator pogodowy firmy VIESSMAN typu VITOTRONIC 300	ukł.	1		
21 d.1	<b>KSNR 5 0203-01</b>	Montaż czujników temperatury firmy Viessmann - wyposażenie kotła	szt.	4		
22 d.1	<b>KNR 2-17 0113-03</b>	Czopuch dwuścienny o śr. 200 mm analogia	m	1.5		
23 d.1	<b>KNR 2-15 0403-12</b>	Montaż komina zewnętrznego o ś r. 200 mm analogia	m	8.2		
24 d.1	<b>KNR 2-17 0146-01</b>	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm	szt.	2		
25 d.1	<b>KNR 2-17 0152-03</b>	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 250 mm	szt.	1		
26 d.1	<b>KNR 2-17 0149-02</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.	1		
27 d.1	<b>KNR 2-17 0113-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.250 mm	m <sup>2</sup>	1.963		
28 d.1	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne okrągła o śr. 250 mm	szt.	1		
29 d.1	<b>KNR 2-20 0312-05</b>	Manometry z rurką syfonową	szt.	16		
30 d.1	<b>KNR 2-20 0312-01</b>	Termometry techniczne tarczowe	szt.	8		
31 d.1	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	8		
32 d.1	<b>KNR INSTAL 0111-05</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.	4		
33 d.1	<b>KNR INSTAL 0111-06</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 50 mm	szt.	1		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
34 d.1	<b>KNR-W 2-15 0525-02</b>	Zawory zwrotne mufowe fi. 25 mm	szt.	3		
35 d.1	<b>KNR-W 2-15 0525-03</b>	Zawory zwrotne fi.40 mm	szt.	4		
36 d.1	<b>KNR-W 2-15 0525-04</b>	Zawory zwrotne fi.50 mm	szt.	1		
37 d.1	<b>KNR 2-15 0408- 01</b>	Zawór kulkowy o śr. 15	szt.	13		
38 d.1	<b>KNR 2-15 0408- 03</b>	Zawór kulkowy o śr. 25	szt.	9		
39 d.1	<b>KNR-W 2-15 0525-03</b>	Zawory kulowe fi.40 mm	szt.	17		
40 d.1	<b>KNR 2-15 0408- 05</b>	Zawór kulowy o śr. 50 mm	szt.	5		
41 d.1	<b>KNR 2-15 0403- 01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyj- nych o śr.15 mm o połączeniach spawanych	m	6		
42 d.1	<b>KNR 2-15 0403- 03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyj- nych o śr.25 mm o połączeniach spawanych	m	1		
43 d.1	<b>KNR 2-15 0403- 03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyj- nych o śr.32 mm o połączeniach spawanych	m	1		
44 d.1	<b>KNR-W 2-15 0403-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych	m	12		
45 d.1	<b>KNR-W 2-15 0403-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych	m	5		
46 d.1	<b>KNR-W 2-15 0403-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych	m	12		
47 d.1	<b>KNR 2-15 0403- 07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyj- nych o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m	5		
48 d.1	<b>KNR-W 2-15 0405-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrz- nej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	5		
49 d.1	<b>KNR-W 2-15 0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrz- nej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	25		
50 d.1	<b>KNR-W 2-15 0405-08</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrz- nej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	33		
51 d.1	<b>KNR-W 2-15 0405-09</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrz- nej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	10		
52 d.1	<b>KNR-W 2-15 0516-03</b>	Próby szczelności kotłowni olejowej po stronie c.o. i cwu	kpl	2		
53 d.1	<b>KNR-W 2-15 0517-02</b>	Uruchomienie kotłowni gazowej	kpl.	1		
54 d.1	<b>KNR 2-02 1513- 01</b>	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm	m	25		
55 d.1	<b>KNR 2-02 1513- 02</b>	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 100 mm	m	17		
56 d.1	<b>KNR 0-31 0114- 09</b>	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 28 mm i grub. 30 mm - analogia	m	25		
57 d.1	<b>KNR 0-31 0114- 09</b>	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 42 mm i grub. 30 mm - analogia	m	33		
58 d.1	<b>KNR 0-31 0114- 09</b>	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 48 mm i grub. 30 mm - analogia	m	12		
59 d.1	<b>KNR 0-31 0114- 09</b>	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 54 mm i grub. 30 mm - analogia	m	10		
60 d.1	<b>KNR 0-31 0114- 09</b>	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 60 mm i grub. 30 mm - analogia	m	5		
61 d.1	<b>KNR 0-31 0114- 09</b>	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr. 76 mm i grub. 30 mm - analogia	m	12		
62 d.1	<b>KNR 0-31 0114- 09</b>	Izolacja typu STEINONORM 300 rur o śr.114 mm i grub. 30 mm - analogia	m	5		
63 d.1	<b>kal.włas.</b>	Gaśnica proszkowa 6-kg	szt.	1		
64 d.1	<b>kalkulacja własna</b>	Koszt materiałów: masy plastycznej ognioodpornej	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>INSTALACJA GAZOWA</b>				
65 d.2	<b>KNR 2-15 0304-01</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	40		
66 d.2	<b>KNR 2-15 0304-01</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	27		
67 d.2	<b>KNR 2-15 0304-02</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5		
68 d.2	<b>KNR 2-15 0304-03</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	21		
69 d.2	<b>KNR 2-15 0304-06</b>	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5		
70 d.2	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm	szt.	1		
71 d.2	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.	2		
72 d.2	<b>KNR 2-15 0310-04</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.	1		
73 d.2	<b>KNR 2-15 0310-05</b>	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm	szt.	1		
74 d.2	<b>KNR 2-15 0310-02</b>	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt.	2		
75 d.2	<b>KNR 2-15 0310-04</b>	Filtr siatkowy o śr. 40 mm	szt.	1		
76 d.2	<b>KNR 2-15 0310-05</b>	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.	1		
77 d.2	<b>KNR 2-15 0313-01</b>	Detektor dwudrogowy gazu w obudowie przeciwwybuchowej typ DEX.12. - analogia	szt.	2		
78 d.2	<b>KNR AL-01 0111-03</b>	Montaż modułu alarmowego MD-4/Z - analogia	szt.	1		
79 d.2	<b>KNR AL-01 0111-03</b>	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego typu SL-31 - analogia	szt.	1		
80 d.2	<b>KNR 2-19 0215-01</b>	Punkt redukcjno-pomiarowy typu PR-25/ARD-G16DE/GX nr. kat. M-51 w szafie gazowej - analogia	kpl.	1		
81 d.2	<b>KNR 2-15 0120-01</b>	Skrzynka gazowa naścienna wentylowana o wym. 300x600x250 mm	szt.	1		
82 d.2	<b>KNR-W 4-01 0335-08</b>	Przebiecie otworów w ścianach gipsowo-kartonowych o grubości 12 cm	szt.	1		
83 d.2	<b>KNR-W 4-01 0335-09</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	5		
84 d.2	<b>KNR-W 4-01 0335-11</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1		
85 d.2	<b>KNR-W 4-01 0335-13</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2		
86 d.2	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tuleii ochronnych w ścianach i stropie	szt.	9		
87 d.2	<b>KNR 4 0403-04</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia	m	1.75		
88 d.2	<b>KNR 4 0403-05</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m	1		
89 d.2	<b>KNR 4 0403-08</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia	m	0.9		
90 d.2	<b>kalkulacja własna</b>	Koszt materiałów: masy plastycznej ognioodpornej	szt.	1		
91 d.2	<b>KNR 2-02 1513-01</b>	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 50 mm	m	93		
92 d.2	<b>KNR 2-02 1513-02</b>	Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi rur o śr.do 100 mm	m	5		
93 d.2	<b>KNR 2-15 0305-02</b>	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m	98		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: