

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i adaptacja obiektu przy Reymonta 7 w Radlinie. Budynek OSP. Kotłownia gazowa  
ADRES INWESTYCJI : ul. Reymonta 7, 44-310 Radlin

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 72390.64 zł

Słownie: siedemdziesiąt dwa tysiące trzysta dziewięćdziesiąt i 64/100 zł

WYKONAWCA :

Data opracowania  
lipiec 2024

INWESTOR :

KIEROWNIK REFERATU  
INWESTYCJI

*mgr inż. Wojciech Horwacik*

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Instalacja kotłowa</b>			
1.1	Analiza własna		Dostawa i montaż kotła kondensacyjnego o mocy Q=12,0-49,0 kW (dla parametrów 50/30 C, dla parametrów 80/60 C moc kotła wynosi Q=10,9-45,0 kW) z kompletną automatyką pogodową, wraz z podłączeniem elektrycznym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	Analiza własna		Dostawa i montaż zespołu pompowego kotła	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	Analiza własna		Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	KNNR 4 0527-70		Dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego 50/100/110	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.5	KNNR 4 0527-02		Neutralizator kondensatu do kotłowni 50 kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.6	KNNR 4 0511-03		Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 140 dm <sup>3</sup>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.7	KNNR 4 0531-03		Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.8	KNNR 4 0531-04		Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
1.9	KNR-W 7-07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 3,50m <sup>3</sup> /h i wys. podnoszenia 3,00 m sł. wody	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1	KNR-W 7-0 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 1,50m <sup>3</sup> /h i wys. podnoszenia 4,00 m sł. wody	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.1	KNNR 4 1 0519-0601		Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
1.1	KNNR 4 2 0519-0601		Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1	KNNR 4 3 0526-06		Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 50	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1	KNNR 4 4 0519-04		Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
1.1	KNNR 4 5 0519-04		Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.1	KNNR 4 6 0526-04		Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 32	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1	KNNR 4 7 0519-03		Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1	KNNR 4 8 0519-03		Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1	KNNR 4 9 0526-04		Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 25	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 0 0514-04		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm. L=1,50 m	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.2	KNNR 4 1 0519-0601		Zawory trójdrogowe z siłownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 32 mm - analogia	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2	KNNR 4 2 0526-08		Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 3 0526-08		Filtrodmulnik magnetyczny o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 4 0519-02		Zawór do napełniania i opróżnienia instalacji	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2	KNNR 4 5 0519-02		Automatyczny zawór odpowietrzający Dn 20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 6 0134-02		Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 7 0411-02		Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych PN 10 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.2	KNNR 4 8 0411-02		Izolator przepływów zwrotnych BA o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 9 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	KNNR 4 0 0122-06		Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	KNNR 4 1 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			1	urz.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	KNNR 4 2 0126-04		Próba szczelności instalacji	m		
			Przedmiar dodatkowy	prób.		1.000
			1	prób.		
			28	m	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
1.3	KNNR 4 3 0529-02		Uruchomienie z serwisem kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	kotłown kotłown		
			1	kotłown kotłown	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	Analiza 4 własna		Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu w kotłowni	szt.		
			1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	Analiza 5 własna		Odlączenie starego kotła węglowego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.3	KNR INS- 6 TAL 0408- 08		Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 54 * 1,5 mm	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
1.3	KNR INS- 7 TAL 0409- 08		Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 54-54 mm	szt.		
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
1.3	KNR INS- 8 TAL 0409- 08		Mufa ze stali węglowej ocynkowana 54-54 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
1.3	KNR INS- 9 TAL 0408- 06	ST-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35*1,5 mm	m		
			24	m	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
1.4	KNR INS- 0 TAL 0408- 05	ST-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28*1,5 mm	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
1.4	KNR INS- 1 TAL 0409- 06	ST-04	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 35-35mm	szt.		
			14	szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
1.4	KNR INS- 2 TAL 0409- 05	ST-04	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 28 -28mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2</b>			<b>Instalacja odprowadzenia spalin, wentylacja</b>			
2.1	KNR-W 2- 17 0113-03		Dostawa i montaż systemu kompletnego systemu odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza so spalania . Należy zastosować system rozdzielczy. Średnica przewodu spalinowego -80mm, średnica przewodu powietrznego 80 mm (przejście przez ścianę, długość przewodu spalinowego l=10,0 m,długość przewodu powietrznego l=2,0 m. System składa się z rury spalinowej 80 mm, powietrznej 80 mm, kolan 80 mm (4 szt.), ustnika zakończającego, obejm mocujących , płyty dachowej kształtki do poboru powietrza,)	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.2	KNR-W 2- 17 0113- 03_ analogia	ST- 03	Kompletny system wentylacyjny:rura spiro fi 160( prowadzony wewnątrz istniejącego kanału ceramicznego). System z, kolanem 90 st, wyrzutnią dachową oraz kratką wywiewną o powierzchni 200,0 cm2.	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.3	KNR 2-17 0101-03		Kompletny kanał nawiewny typu Z o srednicy 160 mm, z czerpnią ścienną 160 mm, oraz kratką nawiewną 160 mm	m <sup>2</sup>		
			2.0	m <sup>2</sup>	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>			<b>Izolacje termiczne i antykorozyjne</b>			
3.1	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami z pianki polietylenowe - jednowarstwowymi gr.60 mm (S)	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3.2	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			24	m	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
3.3	KNR 0-34 0101-19	ST- 07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>4</b>			<b>Instalacja gazowa</b>			
4.1	KNNR 4 0303-02		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1	m m	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.2	KNNR 4 0303-03		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4.3	KNNR 4 0304-04		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.4	KNNR 4 0517-01		Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek 3,2 mm- kolano 90 st. 8	szt. szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4.5	KNNR 4 0313-04		Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.6	KNNR 4 0312-04	ST- 07	Filtry gazowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.7	KNNR 4 0313-01		Zawory kulowe gazowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.8	KNR-W 2-15 0142-01		Szafki gazowe naścienne 800 x 600 x 450 mm 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.9	KNNR 4 0308-02		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1	Analiza 0 własna		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do redukтора 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1	KNNR 4-1 0531-040		Manometry montowane z kurkiem manometrycznym wraz z wykonaniem tulei (0-10 kPa) 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1	KNR 7-12 2 0105-04		Odtłuszczenie rurociągów 0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.6</b>
4.1	KNR 7-12 3 0101-04		Czyszczenie przez szczołkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni ) 0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.6</b>
4.1	KNR 7-12 4 0215-05		Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.6</b>
4.1	KNR 7-12 5 0207-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.6</b>
4.1	KNNR 4 6 0315-01		Podłączenie kotła gazowego do instalacji gazu 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1	KNR 7-28 7 0203-04		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 1	otw. otw.	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1	KNNR-W 8 0-09 1103- 0602		Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-50 cm - wariant 1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.1	KNR-W 4- 9 01 0324-02		Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4.2	KNR 2-19 0 0220-02		Próba szczelności i wytrzymałości gazowych instalacji do budynku	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4.2	KNNR 4 1 0307-05		Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazo-prob. mierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	próba		
			1	próba	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>45332200- 5</b>		<b>Roboty instalacyjne - zimna woda,kanalizacja</b>			
5.1	KNNR 4 0111-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN 20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			12	m	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5.2	KNNR 4 0137-02		Baterie zlewu stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.3	KNNR 4 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.4	KNNR 4 0132-01		Zawory ćwierćobrotowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.5	KNNR 4 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.6	KNNR 4 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej	m		
			18	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
5.7	KNNR 4 0132-01		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5.8	KNNR 4 0229-04		Zlew techniczny z stali nierdzewnej na ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.9	KNNR 4 0218-02		Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	KNNR 4 0 0132-02		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5.1	KNNR 0 1 0211 03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	KNNR 4 2 0203-03	ST-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			2	m	2.000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.1	KNNR 4 3 0218-01	ST- 02	Wpusty z stali nierdzewnej o o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	analiza 4 własna		Dostawa; gaśnicy proszkowej GP 6X (1 szt.), gaśnicy śniegowej GS 5X (1 szt.), koca gaśniczego TPI ( 1 szt.)	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	analiza 5 własna		Zgłoszenie i przeprowadzenie odbioru UDT	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	analiza 6 własna		Przeprowadzenie i uzyskanie protokołu kominiarskiego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1 Instalacja kotłowa</b>								
1.1	Dostawa i montaż kotła kondensacyjnego o mocy Q=12,0-49,0 kW (dla parametrów 50/30 C, dla parametrów 80/60 C moc kotła wynosi Q=10,9-45,0 kW) z kompletną automatyką pogodową, wraz z podłączeniem elektrycznym	kpl.	1.000	26683.42	433.417	26250.000		26683.42
1.2	Dostawa i montaż zespołu pompowego kotła	szt.	1.000	2777.69	812.657	1965.030		2777.69
1.3	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody	szt.	1.000	2961.52	812.657	2148.860		2961.52
1.4	Dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego 50/100/110	szt.	1.000	2031.00	758.480	1272.520		2031.00
1.5	Neutralizator kondensatu do kotłowni 50 kW	szt.	1.000	1076.13	105.104	971.022		1076.13
1.6	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 140 dm <sup>3</sup>	szt.	1.000	853.59	108.896	744.690		853.59
1.7	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.	4	166.48	132.734	33.743		665.92
1.8	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.	8	150.98	74.765	76.210		1207.84
1.9	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 3,50m <sup>3</sup> /h i wys. podnoszenia 3,00 m sł. wody	kpl.	1	2142.08	775.817	1270.760	95.501	2142.08
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 1,50m <sup>3</sup> /h i wys. podnoszenia 4,00 m sł. wody	kpl.	3	1777.92	775.817	906.597	95.501	5333.76
1.1	Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.	7.000	121.02	40.091	80.927		847.14
1.1	Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000	177.04	40.091	136.949		177.04
1.1	Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 50	szt.	1.000	255.76	130.025	125.732		255.76
1.1	Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	9.000	86.58	33.048	53.529		779.22
1.1	Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3.000	79.60	33.048	46.556		238.80
1.1	Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 32	szt.	1.000	165.32	113.772	51.552		165.32
1.1	Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.000	49.71	23.838	25.874		149.13
1.1	Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000	51.67	23.838	27.831		51.67
1.1	Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 25	szt.	1.000	129.60	102.394	27.202		129.60
1.2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm. L=1,50 m	m	3.000	168.71	90.476	78.229		506.13
1.2	Zawory trójdrogowe z siłownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 32 mm - analogia	szt.	2.000	835.50	40.091	795.407		1671.00
1.2	Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.	1.000	939.86	137.610	785.663	16.590	939.86
1.2	Filtrodmulnik magnetyczny o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.	1.000	1108.63	137.610	954.429	16.590	1108.63
1.2	Zawór do napełniania i opróżnienia instalacji	szt.	2.000	66.85	21.671	45.176		133.70
1.2	Automatyczny zawór odpowietrzający Dn 20	szt.	1.000	38.44	21.671	16.768		38.44
1.2	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000	56.48	18.420	38.059		56.48
1.2	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych PN 10 o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.000	40.08	19.504	20.572		120.24
1.2	Izolator przepływów zwrotnych BA o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000	1091.50	19.504	1071.993		1091.50
1.2	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	68.91	23.838	45.076		68.91
1.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.000	105.46	87.766	17.691		105.46
1.3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	1.000	19.34	19.341			19.34
1.3	Próba szczelności instalacji	m	28.000	28.28	27.089	1.186		791.84

## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.3	Uruchomienie z serwisem kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	kotown	1.000	834.41	812.657	21.750		834.41
1.3	Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu w kotłowni 1	szt.	1.000	172.78	113.772	59.010		172.78
1.3	Odlączenie starego kotła węglowego	kpl.	1	67.15		67.150		67.15
1.3	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 54 * 1,5 mm	m	16.000	50.46	22.294	27.182	0.983	807.36
1.3	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 54-54 mm	szt.	16.000	61.11	24.705	36.308	0.099	977.76
1.3	Mufa ze stali węglowej ocynkowana 54-54 mm	szt.	12.000	36.75	24.705	11.948	0.099	441.00
1.3	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35*1,5 mm	m	24.000	35.64	17.413	17.259	0.969	855.36
1.4	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28*1,5 mm	m	16.000	29.94	16.156	13.086	0.693	479.04
1.4	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 35-35mm	szt.	14.000	37.84	18.831	18.870	0.138	529.76
1.4	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 28 -28mm	szt.	12.000	23.97	16.068	7.766	0.138	287.64
<b>2 Instalacja odprowadzenia spalin, wentylacja</b>								
2.1	Dostawa i montaż systemu kompletnego systemu odprowadzenia spalin i doprowadzenia powietrza do spalania . Należy zastosować system rozdzielczy. Średnica przewodu spalinowego -80mm, średnica przewodu powietrznego 80 mm (przejście przez ścianę, długość przewodu spalinowego l=10,0 m,długość przewodu powietrznego l=2,0 m. System składa się z rury spalinowej 80 mm, powietrznej 80 mm, kolan 80 mm (4 szt.), ustnika zakończającego, obejm mocujących , płyty dachowej kształtki do poboru powietrza.)	kpl.	1.000	2221.29	827.827	1373.281	20.177	2221.29
2.2	Kompletny system wentylacyjny:rura spiro fi 160( prowadzony wewnątrz istniejącego kanału ceramicznego). System z, kolanem 90 st, wyrzutnią dachową oraz kratką wywiewną o powierzchni 200,0 cm2.	kpl.	1.000	1743.48	650.126	1083.998	9.355	1743.48
2.3	Kompletny kanał nawiewny typu Z o średnicy 160 mm, z pompką ścienną 160 mm, oraz kratką nawiewną 160 mm	m <sup>2</sup>	2.000	179.46	88.473	82.487	8.500	358.92
<b>3 Izolacje termiczne i antykorozyjne</b>								
3.1	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami z pianki polietylenowe - jednowarstwowymi gr.60 mm (S)	m	16.000	43.05	11.421	30.935	0.691	688.80
3.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	24.000	23.20	11.421	10.801	0.975	556.80
3.3	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	16.000	21.50	11.421	9.101	0.975	344.00
<b>4 Instalacja gazowa</b>								
4.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	1.000	45.74	37.112	8.632		45.74
4.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2.000	64.54	45.996	18.540		129.08
4.3	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3.000	81.97	27.956	54.015		245.91
4.4	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek 3,2 mm- kolano 90 st.	szt.	8.000	29.80	22.755	7.045		238.40
4.5	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.	1.000	112.82	67.180	45.637		112.82
4.6	Filtry gazowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1.000	109.45	16.253	93.194		109.45
4.7	Zawory kulowe gazowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.	1.000	60.22	55.802	4.422		60.22

## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.8	Szafki gazowe naścienne 800 x 600 x 450 mm	szt.	1.000	326.82	57.969	257.059	11.792	326.82
4.9	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączya 25 mm na ścianach	kpl.	1.000	102.95	70.430	32.521		102.95
4.1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do reduktora	kpl.	1.000	102.95	70.430	32.521		102.95
4.1	Manometry montowane z kurkiem manometrycznym wraz z wykonaniem tulei (0-10 kPa)	szt.	1.000	151.62	74.765	76.859		151.62
4.1	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>	0.6	2.75	2.161	0.588		1.65
4.1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzch- ni )	m <sup>2</sup>	0.6	54.80	54.804			32.88
4.1	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznejm2 58-219 mm	m <sup>2</sup>	0.6	8.81	6.712	2.054	0.045	5.29
4.1	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	0.6	14.51	12.883	1.585	0.045	8.71
4.1	Podłączenie kotła gazowego do instalacji ga- zu	kpl	1.000	255.72	156.572	99.145		255.72
4.1	Przebicie otworów dla przewodów instalacyj- nych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	1.000	76.76	75.848	0.916		76.76
4.1	Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mmw ścia- nach lub stropach z cegły o gr. 24-50 cm - wariant 1	szt.	1.000	43.25	35.486	7.767		43.25
4.1	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścia- nach z cegieł	szt.	1.000	48.13	36.840	11.288		48.13
4.2	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych 0 instalacji do budynku	m	3.000	5.98	2.950		3.033	17.94
4.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wy- konawcy i dostawcy gazu przed gazo- prob. mierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm 1	próba	1.000	856.45	855.999	0.451		856.45
<b>5 Roboty instalacyjne - zimna woda,kanalizacja</b>								
5.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN 20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12.000	28.81	18.583	10.222		345.72
5.2	Baterie zlewu stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	178.97	52.010	126.962		178.97
5.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach z tworzyw sztucznych do zaworów czer- palnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.000	30.35	15.712	14.636		60.70
5.4	Zawory ćwierćobrotowy instalacji wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 15 mm	szt.	2.000	41.58	15.169	26.411		83.16
5.5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych - próba zasadni- cza (pulsacyjna)	prob.	1.000	380.54	360.820	19.717		380.54
5.6	Płukanie instalacji wodociągowej	m	18.000	3.45	3.450			62.10
5.7	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.000	40.58	15.169	25.406		162.32
5.8	Zlew techniczny z stali nierdzewnej na ścia- nie	szt.	1.000	581.03	119.190	461.843		581.03
5.9	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.000	25.27	11.377	13.888		25.27
5.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych 0 z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.000	40.21	18.420	21.788		160.84
5.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych 1 z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wcisko- wych	szt.	1.000	84.84	69.347	15.489		84.84

## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.1 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2.000	26.86	13.924	12.940		53.72
5.1 3	Wpusty z stali nierdzewnej o o śr. 100 mm	szt.	1.000	74.10	28.172	45.925		74.10
5.1 4	Dostawa; gaśnicy proszkowej GP 6X (1 szt.), gaśnicy śniegowej GS 5X (1 szt.), koca gaśniczego TPI ( 1 szt.)	kpl.	1.000	155.22	155.218			155.22
5.1 5	Zgłoszenie i przeprowadzenie odbioru UDT	kpl.	1.000	310.44	310.435			310.44
5.1 6	Przeprowadzenie i uzyskanie protokołu kominiarskiego	kpl.	1.000	155.22	155.218			155.22
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								<b>72390.64</b>

Słownie: siedemdziesiąt dwa tysiące trzysta dziewięćdziesiąt i 64/100 zł

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i adaptacja obiektu przy Reymonta 9 w Radlinie. Budynek świetlicy, mdk, biblioteki, ośrodka zdrowia

ADRES INWESTYCJI : ul. Reymonta 9, 44-310 Radlin

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 107757.06 zł

Słownie: sto siedem tysięcy siedemset pięćdziesiąt siedem i 06/100 zł

WYKONAWCA :

Data opracowania  
lipiec 2024

INWESTOR :

KIEROWNIK REFERATU  
INWESTYCJI

*mgr inż. Wojciech Horwacik*  
Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>Instalacja kotłowa</b>			
1.1	Analiza własna		Dostawa i montaż kotła kondensacyjnego o mocy Q=12,0-49,0 kW (dla parametrów 50/30 C, dla parametrów 80/60 C moc kotła wynosi Q=10,9-45,0 kW) z kompletną automatyką pogodową, oraz sterownikami pokojowymi dla 5-obiegów, wraz z podłączeniem elektrycznym 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 0315-01		Podłączenie kotła gazowego do instalacji gazu 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	KNR 2-20 0401-01 analogia		Podłączenie do instalacji wody zimnej,cwu,kanalizacji oraz instalacji elektrycznej kotła do istniejących instalacji 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	KNNR 4 0514-04		Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm. L=2,50 m 5.00	m  m	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
1.5	Analiza własna		Dostawa i montaż zespołu pompowego kotła 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.6	Analiza własna		Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.7	KNNR 4 0527-70		Dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego 50/100/110 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.8	KNNR 4 0527-02		Neutralizator kondensatu do kotłowni 50 kW 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.9	KNNR 4 0511-03		Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 140 dm3 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1	KNR-W 7- 0 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 4,40 m3/h i wys. podnoszenia 2,00 m sł. wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1	KNR-W 7- 1 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,65 m3/h i wys. podnoszenia 2,0 m sł. wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1	KNR-W 7- 2 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,40 m3/h i wys. podnoszenia 2,5 m sł. wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1	KNR-W 7- 3 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 1,40 m3/h i wys. podnoszenia 3,50 m sł. wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1	KNR-W 7- 4 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,80 m3/h i wys. podnoszenia 2,20 m sł. wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1	KNR-W 7- 5 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,60 m3/h i wys. podnoszenia 3,00 m sł. wody 2	kpl.  kpl.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.1	KNR-W 7- 6 07 0101-01		Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,40 m3/h i wys. podnoszenia 3,0 m sł. wody 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1	KNNR 4 7 0519-0603		Zawory trójdrogowe z siłownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 25 mm - analogia	szt		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.1	KNNR 4 8 0519-02		Zawory trójdrogowy z siłownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 20 mm - analogia	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.1	KNNR 4 9 0519-01		Zawory trójdrogowy z siłownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 15 mm - analogia	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.2	KNNR 4 0 0526-08		Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 1 0526-08		Filtrodmulnik magnetyczny o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 2 0519-0601		Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.2	KNNR 4 3 0519-0601		Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 4 0526-06		Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 50	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 5 0519-04		Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.2	KNNR 4 6 0519-05		Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 7 0526-05		Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 32	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	KNNR 4 8 0519-03		Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.2	KNNR 4 9 0519-03		Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.3	KNNR 4 0 0526-04		Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 25	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	KNNR 4 1 0519-02		Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
1.3	KNNR 4 2 0519-02		Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.3	KNNR 4 3 0526-02		Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 20	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
1.3	KNNR 4 4 0531-04		Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3	KNNR 4 5 0531-03		Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
			4	szt	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.3	KNNR 4 6 0519-02		Zawór do napełniania i opróżnienia instalacji	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.3	KNNR 4 7 0519-02		Automatyczny zawór odpowietrzający Dn 20	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	KNNR 4 8 0134-02		Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	KNNR 4 9 0411-02		Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych PN 10 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
1.4	KNNR 4 0 0411-02		Izolator przepływów zwrotnych BA o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	KNNR 4 1 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	KNNR 4 2 0122-06		Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			1.0	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	KNNR 4 3 0436-01		Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			1	urz.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	KNNR 4 4 0126-04		Próba szczelności instalacji	m		
			Przedmiar dodatkowy	prób.		1.000
			1	m		
			28	m	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
1.4	KNNR 4 5 0529-02		Uruchomienie z serwisem kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	kotłown kotłown		
			1		1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	Analiza 6 własna		Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu w kotłowni 1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4	Analiza 7 własna		Odlączenie starego kotła węglowego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.4	KNR INS- 8 TAL 0408- 08		Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 54 * 1,5 mm	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
1.4	KNR INS- 9 TAL 0409- 08		Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 54-54 mm	szt.		
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
1.5	KNR INS- 0 TAL 0409- 08		Mufa ze stali węglowej ocynkowana 54-54 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5	KNR INSTAL 0408-06	ST-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35*1,5 mm	m		
			8	m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.5	KNR INSTAL 0408-05	ST-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28*1,5 mm	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
1.5	KNR INSTAL 0408-04	ST-04	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22*1,5 mm	m		
			48	m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
1.5	KNR INSTAL 0409-06	ST-04	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 35-35mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.5	KNR INSTAL 0409-05	ST-04	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 28 -28mm	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.5	KNR INSTAL 0409-04	ST-04	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 22 -22 mm	szt.		
			22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>2</b>			<b>Instalacja odprowadzenia spalin, wentylacja</b>			
2.1	KNR-W 2-17 0113-03		Dostawa i montaż systemu odprowadzenia spalin "rura w rurze" do kompaktowej kotłowni, średnica przewodu spalinowego -80mm, średnica przewodu powietrznego 125 mm, długość komina l=14,0 m (składający się z rury spalinowej turbo, kolana powietrzno-spalinowego, trójnika systemowego, ustnika zakończającego, obejm mocujących , płyty dachowej, )	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.2	KNR 2-17 0101-03		Kompletny kanał nawiewny typu Z o średnicy 160 mm, z czerpnią ścienną 160 mm, oraz kratką nawiewną 160 mm	m <sup>2</sup>		
			2.0	m <sup>2</sup>	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2.3	Analiza własna		Udrożnienie kanału istniejącego kanału ceramicznego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>3</b>			<b>Izolacje termiczne i antykorozyjne</b>			
3.1	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami z pianki polietylenowe - jednowarstwowymi gr.60 mm (S)	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3.2	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			8	m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3.3	KNR 0-34 0101-19	ST- 07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
			16	m	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
3.4	KNR 0-34 0101-10	ST- 07	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m		
			48	m	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
<b>4</b>	<b>45111000-8</b>		<b>Roboty ziemne - instalacja gazowa</b>			
<b>5</b>			<b>Instalacja gazowa</b>			
5.1	KNNR 4 0303-02		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			1	m	1.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.2	KNNR 4 0303-03		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.3	KNNR 4 0304-04		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
5.4	KNNR 4 0313-04		Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.5	KNNR 4 0313-01		Zawory kulowe gazowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.6	KNR 7-09 2114-01		Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 32(kolano 90 st.) 10	szt. szt.	 10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5.7	KNR-W 2- 15 0142-01		Szafki gazowe naścienne 800 x 600 x 450 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.8	KNNR 4 0308-02		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.9	Analiza własna		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do reduktora 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	KNNR 4- 0 0531-040		Manometry montowane z kurkiem manometrycznym wraz z wykonaniem tulei (0-10 kPa) 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	KNR 7-12 1 0105-04		Odtłuszczenie rurociągów 3.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.1</b>
5.1	KNR 7-12 2 0101-04		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni) 3.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.1</b>
5.1	KNR 7-12 3 0215-05		Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 3.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.1</b>
5.1	KNR 7-12 4 0207-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.1</b>
5.1	KNNR 4 5 0315-01		Podłączenie kotła gazowego do instalacji gazu 1	kpl. kpl.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1	KNR 7-28 6 0203-04		Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 2	otw. otw.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.1	KNNR-W 7 0-09 1103-0602		Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-50 cm - wariant 1 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5.1	KNR-W 4- 8 01 0324-02		Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.1	KNR 2-19 0220-02		Próba szczelności i wytrzymałości gazowych instalacji do budynku	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5.2	KNNR 4 0307-05		Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazo-prob. mierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	próba		
			1	próba	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>	<b>45332200-5</b>		<b>Roboty instalacyjne - zimna woda, kanalizacja</b>			
6.1	KNNR 4 0111-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN 20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			15	m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
6.2	KNNR 4 0137-02		Baterie zlewu stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.3	KNNR 4 0116-01		Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6.4	KNNR 4 0132-01		Zawory ćwierćobrotowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6.5	KNNR 4 0127-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.6	KNNR 4 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej	m		
			18	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
6.7	KNNR 4 0132-01		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6.8	KNNR 4 0229-04		Zlew techniczny z stali nierdzewnej na ścianie	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.9	KNNR 4 0218-02		Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.1	KNNR 4 0132-02		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6.1	KNNR 4 0203-03	ST-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6.1	KNNR 0 0211 03	ST- 02	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.1	KNNR 4 0218-01	ST- 02	Wpusty z stali nierdzewnej o o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.1	analiza 4 własna		Dostawa; gaśnicy proszkowej GP 6X (1 szt.), gaśnicy śniegowej GS 5X (1 szt.), koca gaśniczego TPI ( 1 szt.)	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1	analiza		Przeprowadzenie i uzyskanie protokołu kominiarskiego	kpl.		
5	własna		1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6.1	analiza		Zgłoszenie i przeprowadzenie odbioru UDT	kpl.		
6	własna		1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1</b>	<b>Instalacja kotłowa</b>							
1.1	Dostawa i montaż kotła kondensacyjnego o mocy Q=12,0-49,0 kW (dla parametrów 50/30 C, dla parametrów 80/60 C moc kotła wynosi Q=10,9-45,0 kW) z kompletną automatyką pogodową, oraz sterownikami pokojowymi dla 5-obiegów, wraz z podłączeniem elektrycznym	kpl.	1.000	26683.42	433.417	26250.000		26683.42
1.2	Podłączenie kotła gazowego do instalacji gazu	kpl.	1.000	273.76	210.749	63.011		273.76
1.3	Podłączenie do instalacji wody zimnej,cwu, kanalizacji oraz instalacji elektrycznej kotła do istniejących instalacji	kpl.	1.000	777.36	776.088		1.269	777.36
1.4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm. L=2,50 m	m	5.000	237.25	90.476	146.775		1186.25
1.5	Dostawa i montaż zespołu pompowego kotła	szt.	1.000	4499.74	812.657	3687.080		4499.74
1.6	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody	szt.	1.000	4844.66	812.657	4032.000		4844.66
1.7	Dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego 50/100/110	szt.	1.000	3146.18	758.480	2387.700		3146.18
1.8	Neutralizator kondensatu do kotłowni 50 kW	szt.	1.000	1927.08	105.104	1821.977		1927.08
1.9	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 140 dm3	szt.	1.000	1171.03	108.896	1062.136		1171.03
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 4,40 m3/h i wys. podnoszenia 2,00 m sł. wody	kpl.	1	3287.05	775.817	2384.385	126.843	3287.05
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,65 m3/h i wys. podnoszenia 2,0 m sł. wody	kpl.	1	1768.13	775.817	865.469	126.843	1768.13
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,40 m3/h i wys. podnoszenia 2,5 m sł. wody	kpl.	1	1821.55	775.817	918.893	126.843	1821.55
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 1,40 m3/h i wys. podnoszenia 3,50 m sł. wody	kpl.	1	2440.28	775.817	1537.615	126.843	2440.28
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,80 m3/h i wys. podnoszenia 2,20 m sł. wody	kpl.	1	2218.23	775.817	1315.566	126.843	2218.23
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,60 m3/h i wys. podnoszenia 3,00 m sł. wody	kpl.	2	2354.46	775.817	1451.797	126.843	4708.92
1.1	Pompy obiegowe (centralne ogrzewanie) o przepływie 0,40 m3/h i wys. podnoszenia 3,0 m sł. wody	kpl.	1	1808.20	775.817	905.537	126.843	1808.20
1.1	Zawory trójdrogowe z sitownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 25 mm - analogia	szt.	1.000	200.15	40.091	160.062		200.15
1.1	Zawory trójdrogowe z sitownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 20 mm - analogia	szt.	2.000	683.03	18.963	664.062		1366.06
1.1	Zawory trójdrogowe z sitownikiem PN 6 o śr. nominalnej Dn 15 mm - analogia	szt.	3.000	559.43	18.963	540.462		1678.29
1.2	Separator powietrza o śr. rur przyłącznych 500 mm	szt.	1.000	1633.82	137.610	1474.177	22.037	1633.82
1.2	Filtrodmulnik magnetyczny o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.	1.000	1950.49	137.610	1790.840	22.037	1950.49
1.2	Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.	8.000	191.93	40.091	151.843		1535.44
1.2	Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000	297.06	40.091	256.964		297.06
1.2	Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 50	szt.	1.000	365.97	130.025	235.942		365.97
1.2	Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3.000	145.83	33.048	112.785		437.49
1.2	Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000	132.77	33.048	99.725		132.77
1.2	Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 32	szt.	1.000	222.85	113.772	109.077		222.85
1.2	Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.000	72.37	23.838	48.534		578.96
1.2	Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.000	76.06	23.838	52.221		152.12

## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.3	Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 25	szt.	1.000	153.43	102.394	51.037		153.43
1.3	Zawory kulowe dla ciśnień PN 6 o śr. nominalnej 20 mm	szt.	12.000	59.49	21.671	37.822		713.88
1.3	Zawory zwrotne PN 6 o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.000	60.94	21.671	39.264		243.76
1.3	Filtr siatkowy gwintowany PN 6 Dn 20	szt.	4.000	115.03	85.058	29.973		460.12
1.3	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.	8	217.77	74.765	143.005		1742.16
1.3	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt.	4	196.05	132.734	63.314		784.20
1.3	Zawór do napełniania i opróżnienia instalacji	szt.	2.000	106.44	21.671	84.769		212.88
1.3	Automatyczny zawór odpowietrzający Dn 20	szt.	1.000	53.13	21.671	31.456		53.13
1.3	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000	89.82	18.420	71.395		89.82
1.3	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych PN 10 o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.000	58.10	19.504	38.592		174.30
1.4	Izolator przepływów zwrotnych BA o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000	19.50	19.504			19.50
1.4	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	108.44	23.838	84.600		108.44
1.4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.000	120.57	87.766	32.805		120.57
1.4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	1.000	19.34	19.341			19.34
1.4	Próba szczelności instalacji	m	28.000	29.32	27.089	2.227		820.96
1.4	Uruchomienie z serwisem kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	kotłown	1.000	834.41	812.657	21.750		834.41
1.4	Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu w kotłowni 1	szt.	1.000	224.48	113.772	110.710		224.48
1.4	Odlączenie starego kotła węglowego	kpl.	1	126.00		126.000		126.00
1.4	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 54 * 1,5 mm	m	16.000	74.60	22.294	51.000	1.304	1193.60
1.4	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 54-54 mm	szt.	16.000	92.98	24.705	68.145	0.130	1487.68
1.5	Mufa ze stali węglowej ocynkowana 54-54 mm	szt.	12.000	47.26	24.705	22.423	0.130	567.12
1.5	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35*1,5 mm	m	8.000	51.09	17.413	32.384	1.287	408.72
1.5	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28*1,5 mm	m	16.000	41.64	16.156	24.567	0.919	666.24
1.5	Rurociągi ze stali węglowej ocynkowanej o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22*1,5 mm	m	48.000	37.66	15.506	21.232	0.919	1807.68
1.5	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 35-35mm	szt.	8.000	54.42	18.831	35.401	0.183	435.36
1.5	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 28 -28mm	szt.	8.000	30.84	16.068	14.585	0.183	246.72
1.5	Kolano 90st. ze stali węglowej ocynkowanej o śr.zew. 22 -22 mm	szt.	22.000	23.27	12.498	10.588	0.183	511.94
<b>2 Instalacja odprowadzenia spalin,wentylacja</b>								
2.1	Dostawa i montaż systemu odprowadzenia spalin "rura w rurze" do kompaktowej kotłowni, średnica przewodu spalinowego -80mm, średnica przewodu powietrznego 125 mm, długość komina l=14,0 m (składający się z rury spalinowej turbo, kolana powietrzno-spalinowego, trójnika systemowego, ustnika zakończającego, obejm mocujących , płyty dachowej. )	kpl.	1.000	3821.36	620.870	3173.692	26.799	3821.36

## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.2	Kompletny kanał nawiewny typu Z o średnicy 160 mm, z czerpnią ścienną 160 mm, oraz kratką nawiewną 160 mm	m <sup>2</sup>	2.000	254.55	88.473	154.782	11.292	509.10
2.3	Udrożnienie kanału istniejącego kanału ceramicznego	kpl.	1	627.43	541.772		85.655	627.43
<b>3 Izolacje termiczne i antykorozyjne</b>								
3.1	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami z pianki polietylenowe - jednowarstwowymi gr.60 mm (S)	m	16.000	70.36	11.421	58.018	0.919	1125.76
3.2	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	8.000	32.95	11.421	20.229	1.297	263.60
3.3	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	16.000	29.78	11.421	17.068	1.297	476.48
3.4	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (S)	m	48.000	20.31	10.282	9.650	0.378	974.88
<b>4 Roboty ziemne - instalacja gazowa</b>								
<b>5 Instalacja gazowa</b>								
5.1	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	1.000	53.32	37.112	16.209		53.32
5.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2.000	80.78	45.996	34.783		161.56
5.3	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14.000	129.31	27.956	101.350		1810.34
5.4	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych	szt.	1.000	151.80	67.180	84.621		151.80
5.5	Zawory kulowe gazowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych	szt.	1.000	62.89	55.802	7.085		62.89
5.6	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn 32(kolano 90 st.)	szt.	10.000	44.69	27.421	17.271		446.90
5.7	Szafki gazowe naścienne 800 x 600 x 450 mm	szt.	1.000	555.96	57.969	482.328	15.663	555.96
5.8	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach	kpl.	1.000	131.41	70.430	60.981		131.41
5.9	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do reduktora	kpl.	1.000	131.41	70.430	60.981		131.41
5.1	Manometry montowane z kurkiem manometrycznym wraz z wykonaniem tulei (0-10 kPa)	szt.	1.000	218.97	74.765	144.200		218.97
5.1	1 Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>	3.1	3.26	2.161	1.101		10.11
5.1	2 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni)	m <sup>2</sup>	3.1	54.80	54.804			169.88
5.1	3 Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 2 58-219 mm	m <sup>2</sup>	3.1	349.44	6.712	3.853	338.878	1083.26
5.1	4 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	3.1	354.74	12.883	2.975	338.878	1099.69
5.1	5 Podłączenie kotła gazowego do instalacji gazu	kpl.	1.000	342.60	156.572	186.029		342.60
5.1	6 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.	2.000	77.55	75.848	1.699		155.10
5.1	7 Tuleje ochronne z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z cegły o gr. 24-50 cm - wariant 1	szt.	2.000	50.06	35.486	14.576		100.12
5.1	8 Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.	1.000	57.97	36.840	21.134		57.97
5.1	9 Próba szczelności i wytrzymałości gazowych instalacji do budynku	m	3.000	6.98	2.950		4.032	20.94
5.2	0 Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazoprob. mierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm 1	próba	1.000	856.85	855.999	0.847		856.85
<b>6 Roboty instalacyjne - zimna woda, kanalizacja</b>								



## KOSZTORYS OFERTOWY

L p.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	c.j.R	c.j.M	c.j.S	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PN 20) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15.000	37.73	18.583	19.149		565.95
6.2	Baterie zlewu stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000	1337.53	52.010	1285.516		1337.53
6.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.000	43.20	15.712	27.486		86.40
6.4	Zawory ćwierćbrotowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000	64.72	15.169	49.547		129.44
6.5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.000	397.81	360.820	36.993		397.81
6.6	Plukanie instalacji wodociągowej	m	18.000	3.45	3.450			62.10
6.7	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.000	62.81	15.169	47.637		251.24
6.8	Zlew techniczny z stali nierdzewnej na ścianie	szt.	1.000	985.77	119.190	866.580		985.77
6.9	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.000	37.44	11.377	26.058		37.44
6.1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.000	59.32	18.420	40.904		237.28
6.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2.000	38.21	13.924	24.281		76.42
6.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1.000	95.01	69.347	25.659		95.01
6.1	Wpusty z stali nierdzewnej o o śr. 100 mm	szt.	1.000	114.35	28.172	86.173		114.35
6.1	Dostawa; gaśnicy proszkowej GP 6X (1 szt.), 4 gaśnicy śniegowej GS 5X (1 szt.), koca gaśniczego TPI ( 1 szt.)	kpl.	1.000	155.22	155.218			155.22
6.1	Przeprowadzenie i uzyskanie protokołu kominiarskiego	kpl.	1.000	155.22	155.218			155.22
6.1	Zgłoszenie i przeprowadzenie odbioru UDT	kpl.	1.000	310.44	310.435			310.44
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								<b>107757.06</b>

Słownie: sto siedem tysięcy siedemset pięćdziesiąt siedem i 06/100 zł

