

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Dostawa i montaż kotła niskoemisyjnego
ADRES INWESTYCJI : w ZSP w Rychwałdku
INWESTOR : Urząd Gminy Świnna
ADRES INWESTORA : ul. Wspólna 13 Świnna

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Roboty demontażowe							
1 d. 1	KNR 4-02 0409-05	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego typu Eca IV o pow.ogrzewalnej do 23.0 m2 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 34.84r-g/kpl.	r-g	34.8400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
				Ceny jednostkowe				
2 d. 1	KNR-W 4-02 0413-06	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 25 m2 - stalowych, wodnych lub parowych typu: S-4 WK-1 (Es-ka); S-4 WC-1 (SZ); S-4 PC-1 (SZ); S-7 WC-1 (RSW); S-7 PC-1 (RSP); S-8 WC-1 (SZ II G); S-8 PC-1 (SZ II G) obmiar = 2kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- robocizna 30.8r-g/kocioł	r-g	61.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
				Ceny jednostkowe				
3 d. 1	KNR-W 4-02 0413-06	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 25 m2 - stalowych, (ANALOGIA DEMONTAZ CZOPUCZA O POWIERZCHNI 8 M2) obmiar = 1czopuch	czo puc h					
1*		-- R -- robocizna 12r-g/czopuch	r-g	12.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
				Ceny jednostkowe				
4 d. 1	KNR-W 4-02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 150 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/m	r-g	8.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
				Ceny jednostkowe				
5 d. 1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm obmiar = 39m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	16.3800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
				Ceny jednostkowe				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d. 1	KNR 4-04 0302-02	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grub.(wys.) do 100 cm obmiar = 0.54m ³ -- R -- robocizna 11.35r-g/m ³	m ³ r-g	 6.1290				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7 d. 1	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grub.(wys.) do 70 cm obmiar = 1.155m ³ -- R -- robocizna 10.01r-g/m ³	m ³ r-g	 11.5616				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8 d. 1	KNR-W 4-02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzonego o śr. 65-80 mm obmiar = 8szt. -- R -- robocizna 1.09r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 0.5%	szt. r-g %	 8.7200 0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
9 d. 1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m ² obmiar = 2.94m ² -- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	m ² r-g	 1.5288				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Roboty montażowe								
10 d. 2	KNR-W 2-15 0503-06	Kotły stalowe wodne lub parowe o pow.ogrzewalnej do 65 m2 - kocioł stalowy 2 retortowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 109r-g/szt.	r-g	109.0000				
2*		-- M -- kocioł stalowy 200 kW 2 retortowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
4*		-- S -- środek transportowy' 3.25m-g/szt.	m-g	3.2500				
5*		żuraw samochodowy 2.85m-g/szt.	m-g	2.8500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d. 2	KNR 2-15 0412-04	Zasuwy stalowe kołnierzone o śr.nom. 65 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.54 \cdot 0.955 = 3.3807$ r-g/szt.	r-g	6.7614				
2*		-- M -- zasuwa stalowna 65 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kołnierze przyspawane okrągłe z szyjką o śr.nom. 80 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr. 65-80 mm 2.16szt/szt.	szt	4.3200				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt-nym 0.52kg/szt.	kg	1.0400				
6*		nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne 0.13kg/szt.	kg	0.2600				
7*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne 0.09kg/szt.	kg	0.1800				
8*		elektrody stalowe' 0.16kg/szt.	kg	0.3200				
9*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
10 *		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/szt.	m-g	0.5000				
11 *		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.32m-g/szt.	m-g	2.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d. 2	KNR 2-15 0409-04	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnier-zowe o śr.nom. 65-80 mm (analogia) zawór czterodrogowy Dn 65 mm zabezpieczający powrót kotła obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $3.24 \cdot 0.955 = 3.0942$ r-g/szt.	r-g	3.0942				
2*		-- M -- zawór czterodrożny 65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 65-80 mm	szt	2.0000				
4*		2szt/szt. uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 65-80 mm	szt	2.1600				
5*		2.16szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokąt-nym	kg	0.5200				
6*		0.52kg/szt. nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.1300				
7*		0.13kg/szt. podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.0900				
8*		0.09kg/szt. elektrody stalowe	kg	0.1600				
9*		0.16kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%						
		-- S --						
10*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1300				
11*		0.13m-g/szt. spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.3200				
		1.32m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d. 2	KNR-W 2-15 0430-08	Dwuzłączki o śr. nominalnej 65 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.1800				
		1.06r-g/szt.						
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 80 mm	szt	3.0000				
		1szt/szt.						
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 80 mm	szt	3.0000				
		1szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%						
5*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0870				
		0.029m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 d. 2	KNR 7-24 0205-07	Kolana z rur stalowych (analogia) o śr.nom. 65 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.1884				
		3.24*0.955=3.0942r-g/szt.						
2*		-- M -- kolano stalowe o śr.nom. 80 mm	szt	2.0000				
		1szt/szt.						
3*		nypel o śr. nom. 80 mm	szt	6.0000				
		3szt/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d. 2	KNR 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.9523				
		0.8327*0.955=0.795229r-g/m						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm 0.98m/m	m	9.8000				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.80 mm 0.141szt/m	szt	1.4100				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.80 mm 0.34szt/m	szt	3.4000				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.147kg/m	kg	1.4700				
6*		tlen techniczny sprężony 0.209m³/m	m³	2.0900				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0485m-g/m	m-g	0.4850				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
16 d. 2	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7576*0.955=0.723508r-g/m	r-g	5.7881				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 65 mm 0.99m/m	m	7.9200				
3*		łuki stalowe gładkie o śr.nom.65 mm 0.148szt/m	szt	1.1840				
4*		uchwyty do rur o śr.nom.65 mm 0.352szt/m	szt	2.8160				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.085kg/m	kg	0.6800				
6*		tlen techniczny sprężony 0.114m³/m	m³	0.9120				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0363m-g/m	m-g	0.2904				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
17 d. 2	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2492r-g/m	r-g	2.4920				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1.15m/m	m	11.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0204dm³/m	dm³	0.2040				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.2138m/m	m	2.1380				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	50.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.00815m-g/m	m-g	0.0815				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
18 d. 2	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2243r-g/m	r-g	1.7944				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm. 1.15m/m	m	9.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0161dm³/m	dm³	0.1288				
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm 0.1499m/m	m	1.1992				
5*		kłipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	40.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00505m-g/m	m-g	0.0404				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19 d. 2	KNR 2-15 0426-02	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 10 dm³ obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797r-g/szt.	r-g	1.2797				
2*		-- M -- zbiornik odpowietrzający 5 l 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 1.2kg/szt.	kg	1.2000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 d. 2	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	0.5800				
2*		-- M -- manometry techniczne 0-0,6 MPa 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d. 2	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- termometry techniczne 0-100 st.C 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d. 2	KNR-W 2-02 1001-07	Okna jednoramowe mieszkaniowe fabrycznie wykończone o pow. ponad 2.0 m2 obmiar = 2.94m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.49r-g/m ²	r-g	4.3806				
2*		-- M -- okna i drzwi balkonowe jednoramowe 1m ² /m ²	m ²	2.9400				
3*		pianka poliuretanowa 0.03kg/m ²	kg	0.0882				
4*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m ²	m-g	0.1176				
5*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	0.1764				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 d. 2	KNR 2-02 0901-01	Tynki zewn.zwykłe kat.II na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) wyk.ręczn. obmiar = 2.94m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6341r-g/m ²	r-g	1.8643				
2*		-- M -- zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0198m ³ /m ²	m ³	0.0582				
3*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0006m ³ /m ²	m ³	0.0018				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0768m-g/m ²	m-g	0.2258				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 d. 2	KNR 2-02 0103-06	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.cement.gr.2ceg. obmiar = 2.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.91r-g/m ²	r-g	9.7750				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 200.6szt/m ²	szt	501.5000				
3*		zaprawa cementowa 0.143m ³ /m ²	m ³	0.3575				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25	KNR 7-07 d. 0101-01 2	Pompa 32/80 Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.0600				
2*		-- M -- pompa 32/80 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		śrubunek dn 32 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
26	KNR INSTAL d. 0308-05 2	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	1.3800				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 32 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
27	KNR INSTAL d. 0308-05 2	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNR 0-35 d. 0216-12 2	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	0.6700				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		nypel 32 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
29 d. 2	Kalkulacja indywidualna	Nawiew świeżego powietrza obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/kpl.	r-g	2.0000				
2*		-- M -- materiały 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
30 d. 2	Kalkulacja indywidualna	Roboty elektryczne - okablowanie , zasilanie oświetlenie obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/kpl.	r-g	20.0000				
2*		-- M -- materiały 1szt/kpl.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
31 d. 2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie elektryczne kotła obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/szt.	r-g	3.0000				
2*		-- M -- materiały' 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
32 d. 2	KNR 2-17 0113-03	Montaż czopucha Dn 250 obmiar = 2*3.14*0.150*4 = 3.768m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.37*0.955=1.30835r-g/m ²	r-g	4.9299				
2*		-- M -- przewody (prostki) czopucha DN 250 1m ² /m ²	m ²	3.7680				
3*		uchwyty stalowe 4szt	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m ²	m-g	0.3768				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
33 d. 2	KNR 2-17 0113-03	Kolano z rewizją DN 250 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $1.37 \cdot 0.955 = 1.30835$ r-g/szt	r-g	1.3084				
2*		-- M -- kolano Dn 250 z rewizją 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 d. 2	KNR 2-15 0512-02	Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji(analogia próba szczelności instalacji w kotłowni, uruchomienie i szkolenie w zakresie działania kotła) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $18 \cdot 0.955 = 17.19$ r-g/szt.	r-g	17.1900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty demontażowe					
1	KNR 4-02	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego typu Eca IV o pow.ogrzewalnej	kpl.		
d.1	0409-05	do 23.0 m2	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 25 m2 - stalowych, wodnych	kocioł		
d.1	02 0413-06	lub parowych typu: S-4 WK-1 (Es-ka); S-4 WC-1 (SŻ); S-4 PC-1 (SŻ); S-7 WC-1 (RSW); S-7 PC-1 (RSP); S-8 WC-1 (SŻ II G); S-8 PC-1 (SŻ II G)	kocioł	2.000	
		2		RAZEM	2.000
3	KNR-W 4-	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 25 m2 - stalowych, (ANALO-	czo-		
d.1	02 0413-06	GIA DEMONTAZ CZOPUCA O POWIERZCHNI 8 M2)	puch	1.000	
		1	czo-	RAZEM	1.000
			puch		
4	KNR-W 4-	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o	m		
d.1	02 0427-03	śr.do 150 mm	m	5.000	
		5		RAZEM	5.000
5	KNR-W 4-	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m		
d.1	02 0506-06		m	39.000	
		39		RAZEM	39.000
6	KNR 4-04	Rozebranie ław,stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o	m ³		
d.1	0302-02	grub.(wys.) do 100 cm	m ³	0.540	
		0.54		RAZEM	0.540
7	KNR 4-04	Rozebranie ław,stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o	m ³		
d.1	0302-01	grub.(wys.) do 70 cm	m ³	1.155	
		1.155		RAZEM	1.155
8	KNR-W 4-	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 65-80	szt.		
d.1	02 0423-04	mm	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
9	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m ²		
d.1	0354-05		m ²	2.940	
		2.94		RAZEM	2.940
2 Roboty montażowe					
10	KNR-W 2-	Kotły stalowe wodne lub parowe o pow.ogrzewalnej do 65 m2 - kocioł	szt.		
d.2	15 0503-06	stalowy 2 retortowy	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	KNR 2-15	Zasuwy stalowe kołnierзовe o śr.nom. 65 mm	szt.		
d.2	0412-04		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
12	KNR 2-15	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierзовe o śr.nom. 65-80 mm	szt.		
d.2	0409-04	(analogia) zawór czterodrogowy Dn 65 mm zabezpieczający powrót kotła	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-	Dwuzłączki o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.2	15 0430-08		szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
14	KNR 7-24	Kolana z rur stalowych (analogia) o śr.nom. 65 mm	szt.		
d.2	0205-07		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
15	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80	m		
d.2	0403-06	mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
16	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65	m		
d.2	0403-05	mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m	8.000	
		8		RAZEM	8.000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowar-	m		
d.2	0101-09	stwowymi gr.13 mm (J)			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
18 d.2	KNR 0-34 0101-08	Isolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
19 d.2	KNR 2-15 0426-02	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 10 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.2	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.2	KNR 0-35 0216-06	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.2	KNR-W 2-02 1001-07	Okna jednoramowe mieszkaniowe fabrycznie wykończone o pow. ponad 2.0 m2	m ²		
		2.94	m ²	2.940	
				RAZEM	2.940
23 d.2	KNR 2-02 0901-01	Tynki zewn.zwykłe kat.II na ścianach płaskich i pow.poziom.(balkony i loggie) wyk.ręczn.	m ²		
		2.94	m ²	2.940	
				RAZEM	2.940
24 d.2	KNR 2-02 0103-06	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.cement.gr.2ceg.	m ²		
		2.5	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
25 d.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa 32/80 Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2	KNR INS-TAL 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.2	KNR INS-TAL 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2	Kalulacja indywidualna	Nawiew świeżego powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2	Kaluklacja indywidualna	Roboty elektryczne - okablowanie , zasilanie oświetlenie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie elektryczne kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2	KNR 2-17 0113-03	Montaż czopucha Dn 250	m ²		
		2*3.14*0.150*4	m ²	3.768	
				RAZEM	3.768
33 d.2	KNR 2-17 0113-03	Kolano z rewizją DN 250	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
34 d.2	KNR 2-15 0512-02	Próba instalacji c.o. na gorąco bez regulacji(analogia próba szczelności instalacji w kotłowni, uruchomienie i szkolenie w zakresie działania kotła) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000