

---

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: Zabudowa kotłowni gazowych na potrzeby centralnego ogrzewania

ADRES INWESTYCJI: ul. Matejki 2-12 Ruda Śląska

NAZWA INWESTORA: Miasto Ruda Śląska

ADRES INWESTORA: pl. Jana Pawła II 6, 41-709 Ruda Śląska

BRANŻE: instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

A. MILIOS

DATA OPRACOWANIA: maj 2018

---

Stawka roboczogodziny 0.00 zł

POZIOM CEN: II kw. 2018

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0.00 zł

PODATEK VAT: (8%) 0.00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0.00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania</b>					
1		<b>Roboty budowlane</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		(5.1 - 1.25 + 5.1 + 3.1 + 3.1) * 6	m <sup>2</sup>	90.900	
				RAZEM	90.900
2 d.1	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		(5.1 * 3.1) * 3	m <sup>2</sup>	47.430	
				RAZEM	47.430
3 d.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozbiórka posadzki	m <sup>3</sup>		
		(5.1 * 3.1 * 0.05) * 3	m <sup>3</sup>	2.372	
				RAZEM	2.372
4 d.1	KNR 4-01 0354-06	Wykucie z muru ościeżnic okiennych o powierzchni do 1 m <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5 d.1	KNR 4-01 0329-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
6 d.1	KNR 4-01 0304-04	Zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej cegłami	m <sup>3</sup>		
		(1.25 * 2 * 0.24 + 1.4 * 0.5 * 0.30) * 3	m <sup>3</sup>	2.430	
				RAZEM	2.430
7 d.1	KNR-W 4-01 0716-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o powierzchni do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		46.61 * 3	m <sup>2</sup>	139.830	
				RAZEM	139.830
8 d.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - wykop pod rzapie	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
		3.375 * 3	m <sup>3</sup>	10.125	
				RAZEM	10.125
10 d.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka schładzająca	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11 d.1	KNR-W 4-01 0214-02	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-10	m <sup>3</sup>		
		0.75	m <sup>3</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
12 d.1	KNR 2-02 0281-01 analogia	Podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m <sup>2</sup> - ręczne układanie betonu - dno studzienki	m <sup>2</sup>		
		0.75	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
13 d.1	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
		(5.1 * 3.1) * 3	m <sup>2</sup>	47.430	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	47.430
14 d.1	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m2		
		(5.1 * 3.1) * 3	m2	47.430	
				RAZEM	47.430
15 d.1	KNR-W 2-02 1108-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie cementowej	m2		
		(5.1 * 3.1) * 3	m2	47.430	
				RAZEM	47.430
16 d.1	KNR-W 2-02 1115-01	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej	m		
		(5.1 + 5.1 + 3.1 + 3.1 - 0.9) * 3	m	46.500	
				RAZEM	46.500
17 d.1	KNR 0-19 0931-01	Wymiana stolarki drewnianej na okna aluminiowe o pow. do 1.0 m2 oszklone na budowie-demontaż okna i wstawienie nowego	m2		
		(0.8 * 0.5) * 3	m2	1.200	
				RAZEM	1.200
18 d.1	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD1	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone-drzwi metalowe	m2		
		3	m2	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1	KNR-W 4-01 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
21 d.1	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
		(46.61) * 3	m2	139.830	
				RAZEM	139.830
22 d.1	KNR-W 2-02 1509-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
		46.61 * 3	m2	139.830	
				RAZEM	139.830
23 d.1	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odl. do 1 km	m3		
		3.375 * 3	m3	10.125	
				RAZEM	10.125
2		<b>Technologia kotłowni</b>			
24 d.2	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł kondensacyjny gazowy 38kW z wymiennikiem aluminiowo-krzemowym wraz z pompą w zakresie dostawy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł kondensacyjny gazowy 20kW w wymiennikiem aluminiowo-krzemowym wraz z pompą w zakresie dostawy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2	KNNR 4 0526-06 analogia	Sprzęgło kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29 d.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja sprzęgła hydraulicznego z maty wełny mineralnej	m2		
		0.32 * 3	m2	0.960	
				RAZEM	0.960
30 d.2	KNR-W 2-18 0116-01 analogia	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr. nominalnej DN50	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Wspawanie kieszeni na czujnik temperatury	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory odcinające instalację c.o.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.2	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.2	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 85 dm3	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegu c.o. 25/1-8	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.2	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór zwrotny mosiężny DN20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37 d.2	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny mosiężny DN25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.2	KNR 2-15 0402-02	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 15. o śr.nom. 12 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.2	KNR 2-15 0402-02	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 22. o śr.nom. 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
40 d.2	KNR 2-15 0402-03	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 28. o śr.nom. 25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
41 d.2	KNR 2-15 0402-04	Analogia - Instalowanie rur rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 42. o śr.nom. 40 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m		
		12	m	12.000	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.000
42 d.2	KNR 2-16 0306-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. nom. DN40	m2		
		0.58 * 3	m2	1.740	
				RAZEM	1.740
43 d.2	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów DN15 mm	m2		
		0.10 * 3	m2	0.300	
				RAZEM	0.300
44 d.2	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów DN20 mm	m2		
		0.10 * 3	m2	0.300	
				RAZEM	0.300
45 d.2	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów DN25 mm	m2		
		0.17 * 3	m2	0.510	
				RAZEM	0.510
46 d.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
47 d.2	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Termometry przylgowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
49 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3		<b>Układ uzupełniania zładu</b>			
50 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.3	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.3	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.3	KNR 0-35 0113-02 analogia	Reduktor ciśnień o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.3	analiza indywidualna	Wąż elastyczny 1"	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.3	KNR 0-35 0132-01	Zawór antyskażeniowy, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.3	KNNR 4 0235-01 analogia	Grawitacyjny neutralizator kondensatu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4		<b>Wentylacja i odprowadzenie spalin</b>			
58 d.4	KNR-W 2-17 0113-01 analogia	Montaż systemu odprowadzania spalin z kotła	m2		
		6	m2	6.000	
				RAZEM	6.000
59 d.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm	m2		
		0.75 * 3	m2	2.250	
				RAZEM	2.250
60 d.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne fi 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.4	KNR-W 2-17 0101-02	Kanał wentylacyjny typu Z nawiewny	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
5		<b>Roboty elektryczne</b>			
62 d.5	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
63 d.5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
64 d.5	KNNR 5 0407-03	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, łącznik krzywkowy 0-1 1P 10 A w obudowie 4G10-90pPK 63-840392-011	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
66 d.5	KNNR 5 0405-01	Skrzynka dla rozdzielnic modułowej o wym. 317x217 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67 d.5	KNNR 5 0405-01	Rozdzielnica modułowa natynkowa IP65	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.5	KNNR 5 0407-01	Rozłącznik modułowy 32A 3P IS-32/3	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69 d.5	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16 A	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.5	KNR-W 5-08 0617-08	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie na ścianie - pręt o średnicy 18 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania  
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania</b>								
1		<b>Roboty budowlane</b>						
1 d.1	KNR-W 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2	90.900	0.0000			
1*		obmiar = $(5.1 - 1.25 + 5.1 + 3.1 + 3.1) * 6 = 90.900 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna 0.33 r-g/m2	r-g	29.9970	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0.00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2	47.430	0.0000			
1*		obmiar = $(5.1 * 3.1) * 3 = 47.430 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna 0.54 r-g/m2	r-g	25.6122	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0.00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozbiórka posadzki	m3	2.372	0.0000			
1*		obmiar = $(5.1 * 3.1 * 0.05) * 3 = 2.372 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 16.18 r-g/m3	r-g	38.3790	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0.00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1	KNR 4-01 0354-06	Wykucie z muru ościeżnic okiennych o powierzchni do 1 m2	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 1.05 r-g/szt.	r-g	3.1500	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0.00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	KNR 4-01 0329-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych	m3	1.500	0.0000			
1*		obmiar = 1.500 m3 -- R -- robocizna 9.74 r-g/m3	r-g	14.6100	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								



## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
6 d.1	KNR 4-01 0304-04	Zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3	2.430	0.0000			
1*		obmiar = $(1.25 * 2 * 0.24 + 1.4 * 0.5 * 0.30) * 3 = 2.430 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 17.18 r-g/m3 -- M --	r-g	41.7474	0.0000	0.00		
2*		cegła budowlana pełna (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 372 szt/m3	szt	903.9600	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.133 t/m3	t	0.3232	0.0000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.347 m3/m3	m3	0.8432	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 0.168 m3/m3	m3	0.4082	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.69 m-g/m3	m-g	1.6767	0.0000			0.00
8*		wyciąg 2.47 m-g/m3	m-g	6.0021	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR-W 4-01 0716-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o powierzchni do 5 m2	m2	139.830	0.0000			
1*		obmiar = $46.61 * 3 = 139.830 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna 1.08 r-g/m2 -- M --	r-g	151.0164	0.0000	0.00		
2*		cement portlandzki "25" z dodatkami 0.0052 t/m2	t	0.7271	0.0000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0045 t/m2	t	0.6292	0.0000		0.00	
4*		piasek do betonów zwykłych 0.0251 m3/m2	m3	3.5097	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0066 m3/m2	m3	0.9229	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0.0000		0.00	
7*		wyciąg 0.04 m-g/m2	m-g	5.5932	0.0000			0.00
8*		betoniarka 150 dm3 0.04 m-g/m2	m-g	5.5932	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - wykop pod rzapie	m3	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 m3 -- R -- robocizna 4.65 r-g/m3	r-g	13.9500	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0.00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1	KNR-W 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3	10.125	0.0000			
1*		obmiar = 3.375 * 3 = 10.125 m3 -- R -- robocizna 5.91 r-g/m3	r-g	59.8388	0.0000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0.00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
10 d.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka schładzająca	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 2.42 r-g/szt.	r-g	7.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trzon studzienki rura karbowana fi400 mm 1.05 m/szt.	m	3.1500	0.0000		0.00	
3*		pokrywa studzienki fi400 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
4*		pospółka - kruszywo nienormowane (dostawca: ZWBIPB) 0.2 m3/szt.	m3	0.6000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 %	%		0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.2100	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0.00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0.00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1	KNR-W 4-01 0214-02	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-10	m3	0.750	0.0000			
1*		obmiar = 0.750 m3 -- R -- robocizna 2.26 r-g/m3	r-g	1.6950	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.196 t/m3	t	0.1470	0.0000		0.00	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek do betonów zwykłych 0.476 m3/m3	m3	0.3570	0.0000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.82 m3/m3	m3	0.6150	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0.0000		0.00	
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 1.39 m-g/m3	m-g	1.0425	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 2-02 0281-01 analogia	Podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m2 - ręczne układanie betonu - dno studzienki	m2	0.750	0.0000			
1*		obmiar = 0.750 m2 -- R -- robocizna 0.6697 r-g/m2	r-g	0.5023	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0.102 m3/m2	m3	0.0765	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 %	%		0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0019 m-g/m2	m-g	0.0014	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko	m2	47.430	0.0000			
1*		obmiar = (5.1 * 3.1) * 3 = 47.430 m2 -- R -- robocizna 0.659 r-g/m2	r-g	31.2564	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0206 m3/m2	m3	0.9771	0.0000		0.00	
3*		cement 25 z dodatkami 0.0003 t/m2	t	0.0142	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 %	%		0.0000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0313 m-g/m2	m-g	1.4846	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.007 m-g/m2	m-g	0.3320	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe gr. 2 mm zatarte na gładko	m2	47.430	0.0000			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = $(5.1 * 3.1) * 3 = 47.430$ m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0.163 r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	7.7311	0.0000	0.00		
2*		Zaprawa cem.drobnoziar.do wygładz.i szpach 2.8 kg/m <sup>2</sup>	kg	132.8040	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
4*		wyciąg 0.0024 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1138	0.0000			0.00
5*		środek transportowy 0.0017 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0806	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR-W 2-02 1108-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	47.430	0.0000			
1*		obmiar = $(5.1 * 3.1) * 3 = 47.430$ m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 1.04 r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	49.3272	0.0000	0.00		
2*		Płytki gresowe nieszkliwione tech. 30x30cm 1.04 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	49.3272	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 12 0.0141 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6688	0.0000		0.00	
4*		cement 25 z dodatkami 0.0001 t/m <sup>2</sup>	t	0.0047	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
6*		wyciąg 0.0467 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2150	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.0366 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.7359	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR-W 2-02 1115-01	Cokołiki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej	m	46.500	0.0000			
1*		obmiar = $(5.1 + 5.1 + 3.1 + 3.1 - 0.9) * 3 = 46.500$ m -- R -- robocizna 0.481 r-g/m -- M --	r-g	22.3665	0.0000	0.00		
2*		kształtki cokołowe podłogowe 1.02 m/m	m	47.4300	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 12 0.0032 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1488	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 %	%		0.0000		0.00	

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- wyciąg 0.0046 m-g/m	m-g	0.2139	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.0025 m-g/m	m-g	0.1163	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 0-19 0931-01	Wymiana stolarki drewnianej na okna aluminiowe o pow. do 1.0 m2 oszklone na budowie-demontaż okna i wstawienie nowego	m2	1.200	0.0000			
1*		obmiar = $(0.8 * 0.5) * 3 = 1.200 \text{ m}^2$ -- R -- robocizna 5.2 r-g/m2	r-g	6.2400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- okno z PVC 1 m2/m2	m2	1.2000	0.0000		0.00	
3*		pianka poliuretanowa 0.41 dm3/m2	dm3	0.4920	0.0000		0.00	
4*		kotwy stalowe 8.89 szt/m2	szt	10.6680	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M3+M4) 1.5 %	%		0.0000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/m2	m-g	0.0360	0.0000			0.00
7*		środek transportowy 0.05 m-g/m2	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
18 d.1	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD1	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 1.54 r-g/szt.	r-g	4.6200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD 1 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania 0.1 dm3/szt.	dm3	0.3000	0.0000		0.00	
4*		Farba ftal. nawierzch. og. stos.- biała 0.09 dm3/szt.	dm3	0.2700	0.0000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
6*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.1	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone-drzwi metalowe	m2	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 m2 -- R -- robocizna 0.51 r-g/m2	r-g	1.5300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- drzwi stalowe 0,9x2,0 m 1 szt/m2	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- wyciąg 0.04 m-g/m2	m-g	0.1200	0.0000			0.00
4*		środek transportowy 0.02 m-g/m2	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNR-W 4-01 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2	szt.	15.000	0.0000			
1*		obmiar = 15.000 szt. -- R -- robocizna 2.64 r-g/szt.	r-g	39.6000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 13 szt/szt.	szt	195.0000	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 3.45 kg/szt.	kg	51.7500	0.0000		0.00	
4*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm 0.008 m3/szt.	m3	0.1200	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 %	%		0.0000		0.00	
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.02 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.0000			0.00
7*		wyciąg 0.12 m-g/szt.	m-g	1.8000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
21 d.1	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2	139.830	0.0000			
1*		obmiar = (46.61) * 3 = 139.830 m2 -- R -- robocizna 0.176 r-g/m2	r-g	24.6101	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Farba emuls. akryl. strukturalna-wew.biała 0.259 dm3/m2	dm3	36.2160	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 %	%		0.0000		0.00	
		-- S --						

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.0003 m-g/m2	m-g	0.0419	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNR-W 2-02 1509-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2	139.830	0.0000			
1*		obmiar = $46.61 * 3 = 139.830$ m2 -- R -- robocizna 0.88 r-g/m2 -- M --	r-g	123.0504	0.0000	0.00		
2*		farba olejna do gruntowania 0.0985 dm3/m2	dm3	13.7733	0.0000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.085 dm3/m2	dm3	11.8856	0.0000		0.00	
4*		grunt pokostowy 0.18 dm3/m2	dm3	25.1694	0.0000		0.00	
5*		rozcieńczalnik 0.0428 dm3/m2	dm3	5.9847	0.0000		0.00	
6*		szpachlówka olejno-żywiczna 0.5174 dm3/m2	dm3	72.3480	0.0000		0.00	
7*		papier ścierny 0.0338 m2/m2	m2	4.7263	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
9*		środek transportowy 0.0016 m-g/m2	m-g	0.2237	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
23 d.1	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odl. do 1 km	m3	10.125	0.0000			
1*		obmiar = $3.375 * 3 = 10.125$ m3 -- R -- robocizna 1.26 r-g/m3 -- S --	r-g	12.7575	0.0000	0.00		
2*		samochód dostawczy 0.9 t 1.112 m-g/m3	m-g	11.2590	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty budowlane				
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
RAZEM:					0.00			
2		Technologia kotłowni						
24 d.2	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł kondensacyjny gazowy 38kW z wymiennikiem aluminiowo-krzemowym wraz z pompą w zakresie dostawy	szt.	3.000	0.0000			
		obmiar = 3.000 szt. -- R --						

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 34.7 r-g/szt.	r-g	104.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kocioł kondensacyjny gazowy 38kW 1 kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 2.01 m-g/szt.	m-g	6.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
25 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 0.411 r-g/szt.	r-g	2.4660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwintowany DN25 1 szt./szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
3*		Śrubunek mosiężny DN25 1 /szt.		6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M2) 0.5 %	%		0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0420	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
26 d.2	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł kondensacyjny gazowy 20kW w wymienniku aluminiowo-krzemowym wraz z pompą w zakresie dostawy	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 34.7 r-g/szt.	r-g	104.1000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kocioł kondensacyjny gazowy 20kW 1 kpl./szt.	kpl.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 2.01 m-g/szt.	m-g	6.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
27 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	9.000	0.0000			
		obmiar = 9.000 szt. -- R --						



Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.353 r-g/szt. -- M --	r-g	3.1770	0.0000	0.00		
2*		Zawór kulowy gwintowany DN20 (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1 szt/szt.	szt	9.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M2) 0.5 %	%		0.0000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny DN20 1 /szt. -- S --		9.0000	0.0000		0.00	
5*		środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0450	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
28 d.2	KNNR 4 0526-06 analogia	Sprzęgło kołnierzone o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 2.4 r-g/szt. -- M --	r-g	7.2000	0.0000	0.00		
2*		osadniki żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1,6 MPa o śr. rur przyłącznych 50 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania 2 szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo- kautuczowe 2 szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
29 d.2	KNR 2-16 0305-01	Izolacja sprzęgła hydraulicznego z maty wełny mineralnej	m2	0.960	0.0000			
1*		obmiar = 0.32 * 3 = 0.960 m2 -- R -- robocizna 0.48 * 0.955 = 0.4584 r-g/m2 -- M --	r-g	0.4401	0.0000	0.00		
2*		Mata z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową o masie objętościowej 100-170 kg/m3 1.05 m2/m2	m2	1.0080	0.0000		0.00	
3*		druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.08 kg/m2	kg	0.0768	0.0000		0.00	
4*		Taśma aluminiowa samoprzylepna zbrojona 50m/rolka 8/50 = 0.16 szt/m2 -- S --	szt	0.1536	0.0000		0.00	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód dostawczy 0.11 m-g/m2	m-g	0.1056	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
30 d.2	KNR-W 2-18 0116-01 analogia	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr. nominalnej DN50	szt.	12.000	0.0000			
1*		obmiar = 12.000 szt. -- R -- robocizna 0.484 r-g/szt. -- M --	r-g	5.8080	0.0000	0.00		
2*		kołnierze okrągłe gładkie z blachy stalowej DN50 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.0000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutylowe) (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 0.081 100 szt./szt.	100 szt.	0.9720	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
5*		spawarka 0.548 m-g/szt.	m-g	6.5760	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
31 d.2	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Wspawanie kieszeni na czujnik temperatury	szt.	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 2.45 r-g/szt. -- M --	r-g	14.7000	0.0000	0.00		
2*		Pochewka na czujnik temperatury 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		Mufa do wspawania 1/2" 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M2) 3 % -- S --	%		0.0000		0.00	
5*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
32 d.2	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory odcinające instalację c.o.	szt.	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 1.05 r-g/szt. -- M --	r-g	6.3000	0.0000	0.00		
2*		Zawór kulowy gwintowany DN40 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Śrubunek mosiężny 6/4"		6.0000	0.0000		0.00	
4*		1 /szt. materiały pomocnicze(od M2)	%		0.0000		0.00	
5*		3 % -- S -- środek transportowy	m-g	0.1800	0.0000			0.00
		0.03 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
33 d.2	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna	r-g	2.2200	0.0000	0.00		
2*		0.74 r-g/szt. -- M -- filtr osadnikowy siatkowy	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		mosiężny do wody o śr. 40 mm 1 szt/szt.		3.0000	0.0000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny 6/4" 1 /szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0600	0.0000			0.00
		0.02 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiórcze przeponowe o poj. całkowitej do 85 dm3	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna	r-g	8.7300	0.0000	0.00		
2*		2.91 r-g/szt. -- M -- Naczynie wzbiórcze przeponowe	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		ciśnieniowe o poj. całkowitej do 80,0 dm3 1 szt/szt.	m	4.5000	0.0000		0.00	
4*		Rura stalowa bez szwu śr. 3/4" wymiar 21,3x2,3 1.5 m/szt.	szt.	3.1500	0.0000		0.00	
5*		szybkołączka 3/4" 1.05 szt./szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
6*		Kolano stalowe 90 gwintowane 1 szt/szt. -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.3600	0.0000			0.00
		0.12 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
35 d.2	KNR 0-35 0208-01	Pompa obiegu c.o. 25/1-8	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna	r-g	7.1400	0.0000	0.00		
		2.38 r-g/szt.						

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pompa 25/1-8 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1 szt./szt.	szt.	6.3000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną 2 kpl./szt.	kpl.	6.0000	0.0000		0.00	
5*		Pręt gwintowany M10 L=1m 2 /szt.		6.0000	0.0000		0.00	
6*		Kolek rozporowy M10 2 /szt.		6.0000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.11 m-g/szt.	m-g	0.3300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNR-W 2-15 0525-01	Zawór zwrotny mosiężny DN20	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.77 r-g/szt.	r-g	2.3100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny DN20 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
37 d.2	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór zwrotny mosiężny DN25	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.95 r-g/szt.	r-g	2.8500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny DN25 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
38 d.2	KNR 2-15 0402-02	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 15. o śr.nom. 12 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m	6.000	0.0000			
		obmiar = 6.000 m						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.5427 * 0.955 = 0.518279$ r-g/m	r-g	3.1097	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe zaciskane 15mm DN12 zewnętrznie ocynkowane 1.01 m/m	m	6.0600	0.0000		0.00	
3*		Kształtki zaciskane 15 mm DN12 0.4 szt/m	szt	2.4000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15-20 mm 0.49 szt/m	szt	2.9400	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1.2 %	%		0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121 m-g/m	m-g	0.0726	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
39 d.2	KNR 2-15 0402-02	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 22. o śr.nom. 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m	18.000	0.0000			
1*		obmiar = 18.000 m -- R -- robocizna $0.5427 * 0.955 = 0.518279$ r-g/m	r-g	9.3290	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe zaciskane 22mm DN20 zewnętrznie ocynkowane 1.01 m/m	m	18.1800	0.0000		0.00	
3*		Kształtki zaciskane 18 mm DN15 0.4 szt/m	szt	7.2000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.nom. 15-20 mm 0.49 szt/m	szt	8.8200	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1.2 %	%		0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121 m-g/m	m-g	0.2178	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNR 2-15 0402-03	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 28. o śr.nom. 25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m	12.000	0.0000			
1*		obmiar = 12.000 m -- R -- robocizna $0.6786 * 0.955 = 0.648063$ r-g/m	r-g	7.7768	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe zaciskane 28mm DN25 zewnętrznie ocynkowane 1.01 m/m	m	12.1200	0.0000		0.00	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki zaciskane 28 mm DN25	szt	4.3200	0.0000		0.00	
4*		0.36 szt/m uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm	szt	5.4000	0.0000		0.00	
5*		0.45 szt/m materiały pomocnicze(od M)	%		0.0000		0.00	
6*		1.2 % -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2904	0.0000			0.00
		0.0242 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
41 d.2	KNR 2-15 0402-04	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 42. o śr.nom. 40 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m	12.000	0.0000			
1*		obmiar = 12.000 m -- R -- robocizna $0.8937 * 0.955 = 0.853484$ r-g/m	r-g	10.2418	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe zaciskane 42mm DN40 zewnętrznie ocynkowane	m	12.0000	0.0000		0.00	
3*		1 m/m Kształtki zaciskane 42 mm DN40	szt	3.8400	0.0000		0.00	
4*		0.32 szt/m uchwyty do rur o śr.nom. 40-50 mm	szt	5.0400	0.0000		0.00	
5*		0.42 szt/m materiały pomocnicze(od M)	%		0.0000		0.00	
6*		1.2 % -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3876	0.0000			0.00
		0.0323 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
42 d.2	KNR 2-16 0306-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. nom. DN40	m2	1.740	0.0000			
1*		obmiar = $0.58 * 3 = 1.740$ m2 -- R -- robocizna $0.51 * 0.955 = 0.48705$ r-g/m2	r-g	0.8475	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Otuliny z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej gr. 40 mm (dostawca: ICB_SREDNIE_N)	m	5.4810	0.0000		0.00	
3*		3.15 m/m2 Taśma aluminiowa samoprzylepna zbrojona	szt	0.2784	0.0000		0.00	
4*		50m/rolka $8/50 = 0.16$ szt/m2 -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.1914	0.0000			0.00
		0.11 m-g/m2						

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
43 d.2	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów DN15 mm	m2	0.300	0.0000			
1*		obmiar = $0.10 * 3 = 0.300$ m2 -- R -- robocizna $0.51 * 0.955 = 0.48705$ r-g/m2 -- M --	r-g	0.1461	0.0000	0.00		
2*		Otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej gr. 30 mm (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 3.81 m/m2	m	1.1430	0.0000		0.00	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna zbrojona 50m/rolka $8/50 = 0.16$ szt/m2 -- S --	szt	0.0480	0.0000		0.00	
4*		samochód dostawczy 0.11 m-g/m2	m-g	0.0330	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
44 d.2	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów DN20 mm	m2	0.300	0.0000			
1*		obmiar = $0.10 * 3 = 0.300$ m2 -- R -- robocizna $0.51 * 0.955 = 0.48705$ r-g/m2 -- M --	r-g	0.1461	0.0000	0.00		
2*		Otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej gr. 30 mm (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 3.81 m/m2	m	1.1430	0.0000		0.00	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna zbrojona 50m/rolka $8/50 = 0.16$ szt/m2 -- S --	szt	0.0480	0.0000		0.00	
4*		samochód dostawczy 0.11 m-g/m2	m-g	0.0330	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
45 d.2	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów DN25 mm	m2	0.510	0.0000			
1*		obmiar = $0.17 * 3 = 0.510$ m2 -- R -- robocizna $0.51 * 0.955 = 0.48705$ r-g/m2 -- M --	r-g	0.2484	0.0000	0.00		

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej gr. 30 mm (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 3.81 m/m2	m	1.9431	0.0000		0.00	
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna zbrojona 50m/rolka 8/50 = 0.16 szt/m2	szt	0.0816	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.11 m-g/m2	m-g	0.0561	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
46 d.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 2.45 r-g/szt.	r-g	14.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- termometry 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		Mufa do wspawania 1/2" 1 szt./szt.	szt	6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M2) 3 %	%		0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
47 d.2	KNR-W 2-15 0530-03 analogia	Termometry przylgowe	szt.	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 2.45 r-g/szt.	r-g	14.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- termometry przylgowe 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
48 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	9.000	0.0000			
1*		obmiar = 9.000 szt. -- R -- robocizna 1.38 r-g/szt. -- M --	r-g	12.4200	0.0000	0.00		



## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		manometry 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
4*		Mufa do wspawania 1/2" 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
5*		rukry syfonowe 1 szt./szt.	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M5) 3 % -- S --	%		0.0000		0.00	
7*		środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
49 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 kpl. -- R -- robocizna 152 r-g/kpl.	r-g	456.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 5 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Technologia kotłowni				
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
RAZEM:					0.00			
3		Układ uzupełniania zładu						
50 d.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.171 r-g/szt.	r-g	0.5130	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór wodny czepalny DN15 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
4*		środek transportowy 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0060	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
51 d.3	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 kpl. -- R -- robocizna 1.05 r-g/kpl. -- M --	r-g	3.1500	0.0000	0.00		

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wodomierze skrzydełkowe JS 1,5 o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./kpl.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
5*		środek transportowy 0.03 m-g/kpl.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
52 d.3	KNR 0-35 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.55 r-g/szt.	r-g	1.6500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2.1 szt./szt.	szt.	6.3000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
53 d.3	KNR 0-35 0113-02 analogia	Reduktor ciśnienią o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.42 r-g/szt.	r-g	1.2600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- reduktor ciśnienia DN15, nast 2,5 bar 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	3.1500	0.0000		0.00	
4*		Śrubunek mosiężny 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	3.1500	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
54 d.3	analiza indywidualna	Wąż elastyczny 1"	szt.	3.000	0.0000			
		obmiar = 3.000 szt.						

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- wąż elastyczny 1" 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
55 d.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	30.000	0.0000			
1*		obmiar = 30.000 m -- R -- robocizna 0.286 r-g/m	r-g	8.5800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.1 m/m	m	33.0000	0.0000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.12 szt./m	szt.	33.6000	0.0000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.43 szt./m	szt.	42.9000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 %	%		0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0017 m-g/m	m-g	0.0510	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
56 d.3	KNR 0-35 0132-01	Zawór antyskażeniowy, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 1.33 r-g/szt.	r-g	3.9900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy typu EA 1/2" 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
3*		Śrubunek mosiężny 15x1/2" 1.05 szt./szt.	szt.	3.1500	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
57 d.3	KNNR 4 0235-01 analogia	Grawitacyjny neutralizator kondensatu	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 4.18 r-g/szt.	r-g	12.5400	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grawitacyjny neutralizator kondensatu 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Układ uzupełniania zładu				
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
RAZEM:					0.00			
4		Wentylacja i odprowadzenie spalin						
58 d.4	KNR-W 2-17 0113-01 analogia	Montaż systemu odprowadzania spalin z kotła	m2	6.000	0.0000			
1*		obmiar = 6.000 m2 -- R -- robocizna 2.36 r-g/m2	r-g	14.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacz kolano-trójnik koncentryczny 80/125 mm 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		przewód ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm, L=0,25 m 9 szt.	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
4*		kolano koncentryczne do o kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm 12 szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
5*		trójnik koncentryczny do kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm 6 szt.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
6*		przewód ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm, L=0,5 m 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
7*		redukcja jednościenna ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi100/80 mm 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
8*		redukcja jednościenna ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi125/100 mm 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
9*		kolano ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi80 mm 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
10*		kolano ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi100 mm 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
11*		przewód ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi100 mm, L=1,0 m 36 szt.	szt.	36.0000	0.0000		0.00	
12*		Odsraplacz z płytą 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
13*		plyta dachowa ze śrubami 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
14*		daszek kominowy uniwersalny 3 szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15*		wspornik do przewodu kominowego fi100 mm	szt	1.0000	0.0000		0.00	
16*		1 szt						
16*		materiały pomocnicze(od M)	%		0.0000		0.00	
		1.5 %						
17*		-- S --						
17*		samochód dostawczy	m-g	0.5400	0.0000			0.00
		0.09 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
59 d.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. 160 mm	m2	2.250	0.0000			
1*		obmiar = 0.75 * 3 = 2.250 m2						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.6900	0.0000	0.00		
		1.64 r-g/m2						
		-- M --						
2*		przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm	m2	1.6875	0.0000		0.00	
		0.75 m2/m2						
3*		rozeta fi 160 mm	szt	1.0000	0.0000		0.00	
		1 szt						
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.9225	0.0000		0.00	
		0.41 szt./m2						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%		0.0000		0.00	
		1.5 %						
		-- S --						
6*		samochód dostawczy	m-g	0.1800	0.0000			0.00
		0.08 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
60 d.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne fi 160 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.6400	0.0000	0.00		
		0.88 r-g/szt.						
		-- M --						
2*		kratki wentylacyjne, 160 mm	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
		1 szt./szt.						
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	3.1200	0.0000		0.00	
		1.04 szt./szt.						
4*		plyta dachowa ze śrubami	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
		1 szt.						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%		0.0000		0.00	
		1.5 %						
		-- S --						
6*		samochód dostawczy	m-g	0.0600	0.0000			0.00
		0.02 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.4	KNR-W 2-17 0101-02	Kanał wentylacyjny typu Z nawiewny	kpl	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 kpl -- R -- robocizna 2.2*2 = 4.4 r-g/kpl -- M --	r-g	13.2000	0.0000	0.00		
2*		kanał wentylacyjny typu Z 1 m2/kpl	m2	3.0000	0.0000		0.00	
3*		kratki wentylacyjne do kanału wentylacyjnego 2 szt	szt	2.0000	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm 2 szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.54*2 = 1.08 kg/kpl	kg	3.2400	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1.5 % -- S --	%		0.0000		0.00	
7*		samochód dostawczy 0.08*2 = 0.16 m-g/kpl	m-g	0.4800	0.0000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0.00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
<b>Razem dział:</b> Wentylacja i odprowadzenie spalin								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>					<b>0.00</b>			
<b>RAZEM:</b>					<b>0.00</b>			
5		<b>Roboty elektryczne</b>						
62 d.5	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	30.000	0.0000			
1*		obmiar = 30.000 m -- R -- robocizna 0.318 r-g/m -- M --	r-g	9.5400	0.0000	0.00		
2*		rury winidurkowe RL białe fi28 mm 1.04 m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	12.3000	0.0000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	63.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 %	%		0.0000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0.00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0.00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m	30.000	0.0000			
1*		obmiar = 30.000 m -- R -- robocizna 0.039 r-g/m	r-g	1.1700	0.0000	0.00		

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
64 d.5	KNNR 5 0407-03	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, łącznik krzywkowy 0-1 1P 10 A w obudowie 4G10-90pPK 63-840392-011	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.6600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łącznik krzywkowy 0-1 1P 10 A w obudowie 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
65 d.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastycznych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	12.000	0.0000			
1*		obmiar = 12.000 szt. -- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	1.3080	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	24.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2.5 %	%		0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
66 d.5	KNNR 5 0405-01	Skrzynka dla rozdzielnicy modułowej o wym. 317x217 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	5.4300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Skrzynka dla rozdzielnicy modułowej o wym. 317x217 mm (dostawca: PON) 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
67 d.5	KNNR 5 0405-01	Rozdzielnica modułowa natynkowa IP65	szt.	3.000	0.0000			
		obmiar = 3.000 szt. -- R --						

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.81 r-g/szt.	r-g	5.4300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica modułowa natynkowa IP65 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
68 d.5	KNNR 5 0407-01	Rozłącznik modułowy 32A 3P IS-32/3	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.18 r-g/szt.	r-g	0.5400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rozłącznik modułowy 32A 3P IS- 32/3 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
69 d.5	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16 A	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	0.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16 A 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
70 d.5	KNR-W 5-08 0617-08	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie na ścianie - pręt o średnicy 18 mm	szt.	3.000	0.0000			
1*		obmiar = 3.000 szt. -- R -- robocizna 0.304 r-g/szt.	r-g	0.9120	0.0000	0.00		
2*		-- M -- puszka uziemiająca 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- spawarka 0.152 m-g/szt.	m-g	0.4560	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie				0.00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0.00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty elektryczne				
Razem koszty bezpośrednie:					0.00			
RAZEM:					0.00			



## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty budowlane	0.00			
2 Technologia kotłowni	0.00			
3 Układ uzupełniania zładu	0.00			
4 Wentylacja i odprowadzenie spalin	0.00			
5 Roboty elektryczne	0.00			
Razem koszty bezpośrednie	0.00			
Koszty pośrednie [Kp] 65%R+65%S	0.00			
RAZEM	0.00			
Zysk [Z] 15%(R+Kp(R))+15%(S+Kp(S))	0.00			
RAZEM	0.00			

OGÓŁEM 0.00

Słownie:     zero i 00/100 zł

## Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeks u dostawcy
1	1120711	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.0768	0.00	0.00	0.0000	0.0768		0.00	zł	0%	0%	
2	1319991	okno z PVC	m <sup>2</sup>	1.2000	0.00	0.00	0.0000	1.2000		0.00	zł	0%	0%	
3	1324610	Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD 1	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
4	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutyłowe)	100 szt.	0.9720	0.00	0.00	0.0000	0.9720	ICB - ŚREDNIE - N	0.00	zł	0%	0%	1330140
5	1344499	kotwy stalowe	szt	10.6680	0.00	0.00	0.0000	10.6680		0.00	zł	0%	0%	
6	1470999	pianka poliuretanowa	dm <sup>3</sup>	0.4920	0.00	0.00	0.0000	0.4920		0.00	zł	0%	0%	
7	1503411	Farba emuls. akryl. strukturalna-wew.biała	dm <sup>3</sup>	36.2160	0.00	0.00	0.0000	36.2160		0.00	zł	0%	0%	
8	1510100	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	11.8856	0.00	0.00	0.0000	11.8856		0.00	zł	0%	0%	
9	1510210	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	14.0733	0.00	0.00	0.0000	14.0733		0.00	zł	0%	0%	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeksu dostawcy
10	1510710	szpachlówka olejno-żywiczna	dm <sup>3</sup>	72.3480	0.00	0.00	0.0000	72.3480		0.00	zł	0%	0%	
11	1511410	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-biała	dm <sup>3</sup>	0.2700	0.00	0.00	0.0000	0.2700		0.00	zł	0%	0%	
12	1530999	rozcieńczalnik	dm <sup>3</sup>	5.9847	0.00	0.00	0.0000	5.9847		0.00	zł	0%	0%	
13	1533199	grunt pokostowy	dm <sup>3</sup>	25.1694	0.00	0.00	0.0000	25.1694		0.00	zł	0%	0%	
14	1601804	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.0-4mm	m <sup>3</sup>	0.1200	0.00	0.00	0.0000	0.1200		0.00	zł	0%	0%	
15	1601899	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	3.5097	0.00	0.00	0.0000	3.5097		0.00	zł	0%	0%	
16	1601899	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.3570	0.00	0.00	0.0000	0.3570		0.00	zł	0%	0%	
17	1602003	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0.8432	0.00	0.00	0.0000	0.8432		0.00	zł	0%	0%	
18	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.6000	0.00	0.00	0.0000	0.6000	ZWBIPB	0.00	zł	0%	0%	2956
19	1602599	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.6150	0.00	0.00	0.0000	0.6150		0.00	zł	0%	0%	
20	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.3232	0.00	0.00	0.0000	0.3232		0.00	zł	0%	0%	
21	1700310	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	51.7500	0.00	0.00	0.0000	51.7500		0.00	zł	0%	0%	
22	1700312	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1470	0.00	0.00	0.0000	0.1470		0.00	zł	0%	0%	
23	1701100	cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0.7271	0.00	0.00	0.0000	0.7271		0.00	zł	0%	0%	
24	1701100	cement 25 z dodatkami	t	0.0190	0.00	0.00	0.0000	0.0190		0.00	zł	0%	0%	
25	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0.6292	0.00	0.00	0.0000	0.6292		0.00	zł	0%	0%	

Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania  
Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	D o s t a w c a	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rab at zastoso wan y	Raba t maks ymal ny	Indeks u dostaw cy
26	1800199	cegła budowlana pełna	szt	903.9600	0.00	0.00	0.0000	903.9600	I C B – S R E D N I E – N	0.00	zł	0%	0%	1800104
27	1800199	cegła budowlana pełna	szt	195.0000	0.00	0.00	0.0000	195.0000		0.00	zł	0%	0%	
28	2310999	Mata z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową o masie objętościowej 100-170 kg/m3	m2	1.0080	0.00	0.00	0.0000	1.0080		0.00	zł	0%	0%	2094107
29	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0.0765	0.00	0.00	0.0000	0.0765		0.00	zł	0%	0%	
30	2380414	Zaprawa cem.drobnoziar.do wygładz.i szpach	kg	132.8040	0.00	0.00	0.0000	132.8040		0.00	zł	0%	0%	
31	2380824	zaprawa cementowa M 12	m3	1.7946	0.00	0.00	0.0000	1.7946		0.00	zł	0%	0%	
32	2520611	Płytki gresowe nieszkliwione tech. 30x30cm	m2	49.3272	0.00	0.00	0.0000	49.3272		0.00	zł	0%	0%	
33	2525599	kształtki cokołowe podłogowe	m	47.4300	0.00	0.00	0.0000	47.4300		0.00	zł	0%	0%	
34	2710299	drzwi stalowe 0,9x2,0 m	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
35	3920099	papier ścierny	m2	4.7263	0.00	0.00	0.0000	4.7263		0.00	zł	0%	0%	
36	3930000	woda z rurociągu	m3	0.9229	0.00	0.00	0.0000	0.9229		0.00	zł	0%	0%	
37	3930000	woda z rurociągu	m3	0.4082	0.00	0.00	0.0000	0.4082	I C B – S R E D N I E – N	0.00	zł	0%	0%	3930001

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	D o s t a w c a	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeks u dostawcy
38	502210201	Rura stalowa bez szwu śr. 3/4" wymiar 21,3x2,3	m	4.5000	0.00	0.00	0.0000	4.5000		0.00	zł	0%	0%	
39	5140999	kołnierze okrągłe gładkie z blachy stalowej DN50	szt	12.0000	0.00	0.00	0.0000	12.0000		0.00	zł	0%	0%	
40	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
41	5700999	zawór wodny czerpakny DN15	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	k.8KC1
42	5702404	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt	6.3000	0.00	0.00	0.0000	6.3000		0.00	zł	0%	0%	
43	5702801	reduktor ciśnienia DN15, nast 2,5 bar	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
44	5730000	Zawór kulowy gwintowany DN25	szt	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
45	5730000	Zawór kulowy gwintowany DN20	szt	9.0000	0.00	0.00	0.0000	9.0000	I C B — S R E D N I E — N	0.00	zł	0%	0%	5730399
46	5826114	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
47	5830299	Zawór kulowy gwintowany DN40	szt	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
48	5841808	zawór antyskażeniowy typu EA 1/2"	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
49	5856999	kurki manometryczne gwintowane	szt	9.0000	0.00	0.00	0.0000	9.0000		0.00	zł	0%	0%	
50	5881799	osadniki żeliwne kołnierzowe na ciśnienie 1,6 MPa o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
51	6110810	Naczynie wzbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. całkowitej do 80,0 dm3	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	16083
52	6130115	pompa 25/1-8	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeks u dostawcy
53	6142999	termometry	szt.	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
54	6142999	Pochewka na czujnik temperatury	szt.	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
55	6143999	manometry	szt.	9.0000	0.00	0.00	0.0000	9.0000		0.00	zł	0%	0%	
56	6154000	rurki syfonowe	szt.	9.0000	0.00	0.00	0.0000	9.0000		0.00	zł	0%	0%	
57	6305099	wodomierze skrzydełkowe JS 1,5 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
58	6330599	pokrywa studzienki fi400	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
59	6333299	trzon studzienki rura karbowana fi400 mm	m	3.1500	0.00	0.00	0.0000	3.1500		0.00	zł	0%	0%	
60	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
61	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	3.1500	0.00	0.00	0.0000	3.1500		0.00	zł	0%	0%	
62	6460901	Śrubunek mosiężny 15x1/2"	szt.	6.3000	0.00	0.00	0.0000	6.3000		0.00	zł	0%	0%	
63	6460902	szybkozłączka 3/4"	szt.	3.1500	0.00	0.00	0.0000	3.1500		0.00	zł	0%	0%	
64	6501099	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm	m	1.6875	0.00	0.00	0.0000	1.6875		0.00	zł	0%	0%	
65	6501199	rozeta fi 160 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00	0.0000	1.0000		0.00	zł	0%	0%	
66	6502099	kanal wentylacyjny typu Z	m	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
67	6502199	kratki wentylacyjne do kanału wentylacyjnego	szt.	2.0000	0.00	0.00	0.0000	2.0000		0.00	zł	0%	0%	
68	6526099	kratki wentylacyjne, 160 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
69	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	2.0000	0.00	0.00	0.0000	2.0000		0.00	zł	0%	0%	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	D o s t a w c a	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeks u dostawcy
709	6581199	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	0.9225	0.00	0.00	0.0000	0.9225		0.00	zł	0%	0%	
719	6582299	plyta dachowa ze śrubami	szt.	1.0000	0.00	0.00	0.0000	1.0000		0.00	zł	0%	0%	
729	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	3.1200	0.00	0.00	0.0000	3.1200		0.00	zł	0%	0%	
739	6600599	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną	kpl.	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
749	6702299	Otulina z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej gr. 30 mm	m	4.2291	0.00	0.00	0.0000	4.2291	I C B — S R E D N I E — N	0.00	zł	0%	0%	6702299
759	6769999	Taśma aluminiowa samoprzylepna zbrojona 50m/rolka	szt.	0.6096	0.00	0.00	0.0000	0.6096		0.00	zł	0%	0%	7072-050050-210
762	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	3.2400	0.00	0.00	0.0000	3.2400		0.00	zł	0%	0%	
779	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt.	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
789	7052999	Rozdzielnica modułowa natynkowa IP65	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
799	7052999	Skrzynka dla rozdzielnic modułowej o wym. 317x217 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000	P O N	0.00	zł	0%	0%	
809	7512999	Rozłącznik modułowy 32A 3P IS-32/3	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
819	7512999	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16 A	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
829	7513199	łącznik krzywkowy 0-1 1P 10 A w obudowie	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
839	7580099	rury winidurkowe RL białe fi28 mm	m	31.2000	0.00	0.00	0.0000	31.2000		0.00	zł	0%	0%	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeks u dostawcy
84	7580499	złączki	szt.	12.3000	0.00	0.00	0.0000	12.3000		0.00	zł	0%	0%	
85	7959999	Przewody kabelkowe	m	31.2000	0.00	0.00	0.0000	31.2000		0.00	zł	0%	0%	
86	8990499	kołki rozporowe plastikowe	szt.	87.0000	0.00	0.00	0.0000	87.0000		0.00	zł	0%	0%	
87		puszka uziemiająca	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
88		wąż elastyczny 1"	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
89		Kocioł kondensacyjny gazowy 38kW	kpl.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
90		Kocioł kondensacyjny gazowy 20kW	kpl.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
91		Kolano stalowe 90 gwintowane	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
92		Pręt gwintowany M10 L=1m		6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
93		Kołek rozporowy M10		6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
94		Śrubunek mosiężny 6/4"		6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
95		Śrubunek mosiężny 6/4"		3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
96		Śrubunek mosiężny DN25		6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
97		Śrubunek mosiężny DN20		9.0000	0.00	0.00	0.0000	9.0000		0.00	zł	0%	0%	
98		Mufa do wspawania 1/2"	szt.	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
99		Mufa do wspawania 1/2"	szt.	15.0000	0.00	0.00	0.0000	15.0000		0.00	zł	0%	0%	
1000000		materiały pomocnicze	zł			0.00	0.0000	0.0000						
1002919	5830299	Zawór zwrotny DN25	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1002929	5830299	Zawór zwrotny DN20	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
10029939	6140299	termometry przylgowe	szt.	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
1006114	5820611	filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1009052	6460090	dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	6.3000	0.00	0.00	0.0000	6.3000		0.00	zł	0%	0%	
10024969	6500249	rozdzielacz kolano-trójnik koncentryczny 80/125 mm	szt.	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	

## Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

## Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawy	Waluta dostawy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeksu dostawcy
1079	650259	przewód ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm, L=0,25 m	szt	9.0000	0.00	0.00	0.0000	9.0000		0.00	zł	0%	0%	
1089	658119	kolano koncentryczne do o kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm	szt	12.0000	0.00	0.00	0.0000	12.0000		0.00	zł	0%	0%	
1099	658119	trójnik koncentryczny do kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm	szt	6.0000	0.00	0.00	0.0000	6.0000		0.00	zł	0%	0%	
1109	658119	przewód ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi125/80 mm, L=0,5 m	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1119	658119	redukcja jednościenna ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi100/80 mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1129	658119	redukcja jednościenna ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi125/100 mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1139	658119	kolano ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi80 mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1149	658119	kolano ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi100 mm	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1159	658119	przewód ze stali nierdz. do kotłów kondensacyjnych fi100 mm, L=1,0 m	szt	36.0000	0.00	0.00	0.0000	36.0000		0.00	zł	0%	0%	
1169	658119	Odskraplacz z płytą	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1179	658229	płyta dachowa ze śrubami	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1189	658229	daszek kominowy uniwersalny	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1192	680150	wspornik do przewodu kominowego fi100 mm	szt	1.0000	0.00	0.00	0.0000	1.0000		0.00	zł	0%	0%	
1201	506290	rury stalowe zaciskane 15mm DN12 zewnętrznie ocynkowane	m	6.0600	0.00	0.00	0.0000	6.0600		0.00	zł	0%	0%	
1211	5102040	Kształtki zaciskane 15 mm DN12	szt	2.4000	0.00	0.00	0.0000	2.4000		0.00	zł	0%	0%	



Zabudowa kotłowni gazowej na potrzeby centralnego ogrzewania

Zestawienie materiałów

L p.	Indeks	Nazwa	j. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	D o s t a w c a	Cena dostawcy	Waluta dostawcy	Rab at zastoso wan y	Raba t maks ymal ny	Indeks u dostaw cy
1 2 2	660 069 9	uchwyty do rur o śr.nom. 15-20 mm	szt	11.760 0	0.00	0.00	0.0000	11.760 0		0.00	zł	0%	0%	
1 2 3	510 040 1	Kształtki zaciskane 18 mm DN15	szt	7.2000	0.00	0.00	0.0000	7.2000		0.00	zł	0%	0%	
1 2 4	506 290 1	rury stalowe zaciskane 22mm DN20 zewnętrznie ocynkowane	m	18.180 0	0.00	0.00	0.0000	18.180 0		0.00	zł	0%	0%	
1 2 5	506 290 3	rury stalowe zaciskane 28mm DN25 zewnętrznie ocynkowane	m	12.120 0	0.00	0.00	0.0000	12.120 0		0.00	zł	0%	0%	
1 2 6	510 040 3	Kształtki zaciskane 28 mm DN25	szt	4.3200	0.00	0.00	0.0000	4.3200		0.00	zł	0%	0%	
1 2 7	660 069 9	uchwyty do rur o śr.nom.25-32 mm	szt	5.4000	0.00	0.00	0.0000	5.4000		0.00	zł	0%	0%	
1 2 8	506 290 5	rury stalowe zaciskane 42mm DN40 zewnętrznie ocynkowane	m	12.000 0	0.00	0.00	0.0000	12.000 0		0.00	zł	0%	0%	
1 2 9	510 040 5	Kształtki zaciskane 42 mm DN40	szt	3.8400	0.00	0.00	0.0000	3.8400		0.00	zł	0%	0%	
1 3 0	660 069 0	uchwyty do rur o śr.nom. 40-50 mm	szt	5.0400	0.00	0.00	0.0000	5.0400		0.00	zł	0%	0%	
1 3 1	560 499 1	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	33.000 0	0.00	0.00	0.0000	33.000 0		0.00	zł	0%	0%	
1 3 2	564 999 2	kształtki z polipropylenu o śr. zewnątrznej 25 mm	szt	33.600 0	0.00	0.00	0.0000	33.600 0		0.00	zł	0%	0%	
1 3 3	660 299 3	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 25 mm	szt	42.900 0	0.00	0.00	0.0000	42.900 0		0.00	zł	0%	0%	
1 3 4	555 159 9	Grawitacyjny neutralizator kondensatu	szt	3.0000	0.00	0.00	0.0000	3.0000		0.00	zł	0%	0%	
1 3 5	670 229 9	Otuliny z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej gr. 40 mm	m	5.4810	0.00	0.00	0.0000	5.4810	I C B - S R E D N I E - N	0.00	zł	0%	0%	670229 9
RAZEM						0.00								

Słownie:      zero i 00/100 zł