
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa kotłowni gazowej dla potrzeb C.O.

ADRES INWESTYCJI: Ruda Śląska, ul. Janasa 26

NAZWA INWESTORA: Miasto Ruda Śląska

ADRES INWESTORA: pl. Jana Pawła II 6, 41-706 Ruda Śląska

BRANŻE: kotłownie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budowa kotłowni gazowej
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Adaptacja pomieszczeń do zabudowy kotłowni								
2	Urządzenia, armatura oraz orurowanie								
3	Wewnętrzna instalacja gazowa								
4	System detekcji gazu								
5	Instalacja elektryczna								
	Kosztorys netto								
	VAT 8%								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

Budowa kotłowni gazowej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Budowa kotłowni gazowej					
1		Adaptacja pomieszczeń do zabudowy kotłowni			
1 d.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka posadzki	m3		
		12,5 * 0,07	m3	0,875	
				RAZEM	0,875
2 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m - pogłębienie kotłowni oraz ganku przed kotłownią	m3		
		(poz.1 / 0,05) * 0,5	m3	8,750	
				RAZEM	8,750
3 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m - pod studzienkę schładzającą	m3		
		0,8 * 0,8 * 0,8	m3	0,512	
				RAZEM	0,512
4 d.1	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3		
		poz.1 + poz.2 + poz.3	m3	10,137	
				RAZEM	10,137
5 d.1	KNR 2-02 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm - dno studzienki gr.5 cm z betonu B7.5 - podłoże	m2		
		0,7 * 0,7	m2	0,490	
				RAZEM	0,490
6 d.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka schładzająca	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa do studzienki kanalizacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa- kotłownia i rząpie	m2		
		9 + (0,7 * 0,7) * 5	m2	11,450	
				RAZEM	11,450
9 d.1	KNR 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na gorąco - druga i nast.warstwa	m2		
		poz.8	m2	11,450	
				RAZEM	11,450
10 d.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
15 d.1	KNR-W 4-02 0217-07	Montaż wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR 4-01 0701-04	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2		
		$(3,2 * 1,9) * 2 + (2,6 * 1,9) * 2$	m2	22,040	
				RAZEM	22,040
17 d.1	KNR 4-01 0701-10	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów ponad 5 m2	m2		
		3,2 * 2,6	m2	8,320	
				RAZEM	8,320
18 d.1	KNR-W 4-01 0353-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi stalowe EI30 0,9x2,0 m	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNR-W 2-02 1039-01	Okna aluminiowe o powierzchni do 1.0 m2	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNR 4-01 0704-02	Grunтовanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2		
		poz.16 + poz.17	m2	30,360	
				RAZEM	30,360
24 d.1	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatki cięto-ciągniętej na ścianach	m2		
		poz. 16	m2	22,040	
				RAZEM	22,040
25 d.1	KNR 4-01 0703-02	Umocowanie siatki cięto-ciągniętej na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych	m2		
		poz. 17	m2	8,320	
				RAZEM	8,320
26 d.1	KNR 4-01 0715-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
		poz.24	m2	22,040	
				RAZEM	22,040
27 d.1	KNR 4-01 0715-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.25	m2	8,320	
				RAZEM	8,320
28 d.1	KNR 2-02 0290-01 analogia	Siatka zbrojeniowa o oczkach 15x15 fi 8 mm - zbrojenie konstrukcji posadzki - kotłownia + ganek	t		
		$((\text{poz.25} + 4,5) * 5,37) / 1000$	t	0,069	
				RAZEM	0,069
29 d.1	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25mm - kotłownia + ganek	m2		
		poz.25 + 4,5	m2	12,820	
				RAZEM	12,820
30 d.1	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m2		
		poz.25	m2	8,320	
				RAZEM	8,320
31 d.1	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
		$(3,2 * 2,6) * 2$	m	16,640	
				RAZEM	16,640
32 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2		
		poz.26 + poz.27	m2	30,360	
				RAZEM	30,360
33 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
		poz.4	m3	10,137	
				RAZEM	10,137
34 d.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.33	m3	10,137	
				RAZEM	10,137
35 d.1	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m3		
		poz.33	m3	10,137	
				RAZEM	10,137
2		Urządzenia, armatura oraz orurowanie			
36 d.2	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł o mocy nominalnej grzewczej 68kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.2	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia wzbiorcze V=80/6 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.2	KNR-W 2-15 0430-05	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm - WZ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	KNR-W 2-15 0522-01	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2	KNR-W 2-15 0528-06 analogia	Filtr siatkowy mosiężny DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.2	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.2	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór antyskażeniowy EA 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Filtr siatkowy do wody 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2	KNR 0-31 0209-02 analogia	Reduktor ciśnienia 0-6bar DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.2	KNR 2-15 0112-03 analogia	Wąż elastyczny 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2	analiza indywidualna	Zmiękcacz jonowymienny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
54 d.2	KNR 2-15 0402-04 analogia	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 42. o śr. nom. 40 o połączeniach zaciskanych na ścianach budynków	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
55 d.2	KNR 2-15 0402-03	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 22. o śr. nom. 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami TRINNITY WOOL - jednowarstwowymi gr. 40 mm (N)	m		
		poz.54	m	15,000	
				RAZEM	15,000
57 d.2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami TRINNITY WOOL - jednowarstwowymi gr. 25 mm (N)	m		
		poz.55	m	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2	analiza indywidualna	Systemy odprowadzania spalin	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	KNR-W 2-15 0516-02 analogia	Próby szczelności kotłowni	kotłownia		
		1	kotłownia	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Wewnętrzna instalacja gazowa			
61 d.3	KNR 4-01 0330-04	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m2		
		0,6 * 1,2	m2	0,720	
				RAZEM	0,720
62 d.3	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafka gazowa zewnętrzna podtynkowa typu wrocławskiego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.3	KNR-W 4-02 0505-03 analogia	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.3	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
65 d.3	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm.Grubość ścianki do 4.5 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
66 d.3	KNR 2-15 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.3	KNR-W 2-15 0430-04 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.3	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.3	KNR 2-15 0310-02	Filtr gazowy przelotowy o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3	KNR-W 2-15 0430-03 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3	KNR-W 2-15 0313-07 analogia	Zawór systemu ASBIG szybkozamykający kołnierзовy DN32/DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2		
		0,0325 * 3,1415 * poz.64	m2	0,817	
				RAZEM	0,817
75 d.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi	m2		
		poz. 74	m2	0,817	
				RAZEM	0,817
76 d.3	KNR 7-12 0201-0402	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa	m2		
		poz. 74	m2	0,817	
				RAZEM	0,817
77 d.3	KNR 7-12 0210-0401	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Krotność = 2	m2		
		poz. 76	m2	0,817	
				RAZEM	0,817
78 d.3	Kalkulacja własna	dostawa rur na tuleje ochronne - rura stal. DN50 dł. 40cm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
79 d.3	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - uszczelnienie tulei na pionach i odnogach	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
80 d.3	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	msc		
		1	msc	1	
				RAZEM	1
81 d.3	Kalkulacja własna	Opłata dla gazowni	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
82 d.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
83 d.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3		
		0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
4		System detekcji gazu			
84 d.4	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów gazu Gazex - detektor, moduł sterujący, syrena, sygnał optyczny	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.4	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
86 d.4	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
87 d.4	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-10 mm ²) wciągane do rur	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
5		Instalacja elektryczna			
88 d.5	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
89 d.5	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
90 d.5	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-10 mm ²) wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
91 d.5	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-10 mm ²) wciągane do rur	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
92 d.5	KNR-W 4-03 0901-01	Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
93 d.5	KNR-W 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.5	KNR-W 5-08 0806-01 analogia	Podłączenie silników w obudowie normalnej (pompy, elektrozawory, kotły) - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.5	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.5	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.5	KNR 7-08 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego-montaż czujnika temp. zewnętrznej	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 3	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

Budowa kotłowni gazowej
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Budowa kotłowni gazowej								
1		Adaptacja pomieszczeń do zabudowy kotłowni						
1 d.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka posadzki	m3	0,875				
1*		-- R -- robocizna 13,81 r-g/m3	r-g	12,0838				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m - pogłębienie kotłowni oraz ganku przed kotłownią	m3	8,750				
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m3	r-g	40,6875				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m - pod studzienkę schładzającą	m3	0,512				
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m3	r-g	2,3808				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3	10,137				
1*		-- R -- robocizna 5,91 r-g/m3	r-g	59,9097				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1	KNR 2-02 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku gr.10cm - dno studzienki gr.5 cm z betonu B7.5 - podłoże	m2	0,490				
1*		-- R -- robocizna 1,27 r-g/m2	r-g	0,6223				
2*		-- M -- Beton zwykły B-7,5 0,103 m3/m2	m3	0,0505				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0,002 m3/m2	m3	0,0010				
4*		zaprawa cementowa M 12 0,015 m3/m2	m3	0,0074				
5*		gwoździe budowlane sufitowe 0,05 kg/m2	kg	0,0245				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

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								
6 d.1	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienka schładzająca	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 2,42 r-g/szt.	r-g	2,4200				
2*		-- M -- trzon studzienki rura karbowana fi400 mm (dostawca: W1V) 1,05 m/szt.	m	1,0500				
3*		pokrywa studzienki fi400 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	0,2000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
6*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompa do studzienki kanalizacyjnej	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 15,06 r-g/kpl.	r-g	15,0600				
2*		-- M -- Pompa zatapialna, pływakowa ze stali nierdzewnej do wody brudnej (dostawca: WIR) 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
8 d.1	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa- kotłownia i rzapie	m2	11,450				
1*		-- R -- robocizna 0,2951 r-g/m2	r-g	3,3789				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0,3 kg/m2	kg	3,4350				
3*		Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza 1,6 kg/m2	kg	18,3200				
4*		papa smołowa izolacyjna 1,15 m2/m2	m2	13,1675				
5*		drewno opałowe 0,13 m3/m2	m3	1,4885				

Budowa kotłowni gazowej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,0098 m-g/m2	m-g	0,1122				
8*		samochód samowyładowczy 5 t 0,0077 m-g/m2	m-g	0,0882				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1	KNR 2-02 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na gorąco - druga i nast.warstwa	m2	11,450				
1*		-- R -- robocizna 0,1346 r-g/m2	r-g	1,5412				
2*		-- M -- Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza 1,3 kg/m2	kg	14,8850				
3*		papa smołowa izolacyjna 1,15 m2/m2	m2	13,1675				
4*		drewno opałowe 0,1 m3/m2	m3	1,1450				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,0067 m-g/m2	m-g	0,0767				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0,0059 m-g/m2	m-g	0,0676				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/szt.	r-g	0,6400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm (dostawca: INL) 3 szt/szt.	szt	3,0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4 szt/szt.	szt	4,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%					
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt.	r-g	0,6800				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1,1 m/szt.	m	1,1000				
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 3 szt/szt.	szt	3,0000				
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
7*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m	2,000				
1*		-- R -- robocizna 5,32 r-g/m	r-g	10,6400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	2,000				
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/m	r-g	0,6400				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,008 t/m	t	0,0160				
3*		piasek do betonów zwykłych (dostawca: K03) 0,014 m3/m	m3	0,0280				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,024 m3/m	m3	0,0480				
5*		woda 0,008 m3/m	m3	0,0160				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,04 m-g/m	m-g	0,0800				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		żuraw okienny przenośny 0,16 m-g/m	m-g	0,3200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15,000				
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/m	r-g	2,4150				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,01 m/m	m	15,1500				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm (dostawca: INL) 0,62 szt/m	szt	9,3000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0035 m-g/m	m-g	0,0525				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1	KNR-W 4-02 0217-07	Montaż wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,8 r-g/szt.	r-g	0,8000				
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.1	KNR 4-01 0701-04	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2	22,040				
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/m2	r-g	5,0692				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1	KNR 4-01 0701-10	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów ponad 5 m2	m2	8,320				
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m2	r-g	3,4944				

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								
18 d.1	KNR-W 4-01 0353-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 0,85 r-g/szt.	r-g	1,7000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	1,000				
1*		-- R -- robocizna 2,59 r-g/m2	r-g	2,5900				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 48,6 szt/m2	szt	48,6000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00638 t/m2	t	0,0064				
4*		wapno suchogaszone 0,00356 t/m2	t	0,0036				
5*		piasek do betonów zwykłych (dostawca: K03) 0,032 m3/m2	m3	0,0320				
6*		woda 0,015 m3/m2	m3	0,0150				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,05 m-g/m2	m-g	0,0500				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,26 m-g/m2	m-g	0,2600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
20 d.1	KNR-W 2-02 1025-01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 1,54 r-g/szt.	r-g	1,5400				
2*		-- M -- ościeżnice stalowe 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 15 %	%					
4*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/szt.	m-g	0,0300				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200				

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								
21 d.1	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi stalowe EI30 0,9x2,0 m	m2	1,000				
1*		-- R -- robocizna 3,64 r-g/m2	r-g	3,6400				
2*		-- M -- drzwi stalowe EI30 0,9x2,0 m (dostawca: HOR) 1 szt	szt	1,0000				
3*		Silikon sanitarny CS 25 biały/bezb (dostawca: ATL) 0,15 szt/m2	szt	0,1500				
4*		Pianka poliuretanowa Ceresit TS62 pistoletowa opak. 750 ml 0,34 dm3/m2	dm3	0,3400				
5*		kołki rozporowe 5 szt./m2	szt.	5,0000				
6*		listwy maskujące 2,55 m/m2	m	2,5500				
7*		materiały pomocnicze(od M3+M4+M5+M6) 15 %	%					
8*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,05 m-g/m2	m-g	0,0500				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,06 m-g/m2	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1	KNR-W 2-02 1039-01	Okna aluminiowe o powierzchni do 1.0 m2	m2	1,000				
1*		-- R -- robocizna 3,24 r-g/m2	r-g	3,2400				
2*		-- M -- Silikon sanitarny CS 25 biały/bezb (dostawca: ATL) 0,15 szt/m2	szt	0,1500				
3*		Pianka poliuretanowa Ceresit TS62 pistoletowa opak. 750 ml 0,36 dm3/m2	dm3	0,3600				
4*		kołki rozporowe 6,3 szt./m2	szt.	6,3000				
5*		materiały pomocnicze(od M2+M3+M4) 15 %	%					
6*		Okno techniczne w kolorze elewacji 1 m2	m2	1,0000				
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m2	m-g	0,0300				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,05 m-g/m2	m-g	0,0500				

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								
23 d.1	KNR 4-01 0704-02	Gruntowanie powierzchni cegłanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2	30,360				
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m2	r-g	12,7512				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0029 t/m2	t	0,0880				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,0003 t/m2	t	0,0091				
4*		piasek do betonów zwykłych (dostawca: K03) 0,0083 m3/m2	m3	0,2520				
5*		woda 0,0025 m3/m2	m3	0,0759				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/m2	m-g	0,3036				
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,01 m-g/m2	m-g	0,3036				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1	KNR 4-01 0703-01	Umocowanie siatki ciężto-ciężnionej na ścianach	m2	22,040				
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/m2	r-g	6,1712				
2*		-- M -- siatka tynkarska 1,1 m2/m2	m2	24,2440				
3*		gwoździe budowlane sufitowe 0,2 kg/m2	kg	4,4080				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.1	KNR 4-01 0703-02	Umocowanie siatki ciężto-ciężnionej na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych	m2	8,320				
1*		-- R -- robocizna 0,36 r-g/m2	r-g	2,9952				
2*		-- M -- siatka ciężto-ciężniona z blachy stalowej gr. 2 mm otwory 20 x 62 mm 1,1 m2/m2	m2	9,1520				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		druk stalowy do spawania 0,1 kg/m2	kg	0,8320				
4*		gwoździe budowlane sufitowe 0,2 kg/m2	kg	1,6640				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1	KNR 4-01 0715-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2	22,040				
1*		-- R -- robocizna 0,59 r-g/m2	r-g	13,0036				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0042 t/m2	t	0,0926				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,003 t/m2	t	0,0661				
4*		piasek do betonów zwykłych (dostawca: K03) 0,0188 m3/m2	m3	0,4144				
5*		woda 0,0044 m3/m2	m3	0,0970				
6*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm 0,02 szt./m2	szt.	0,4408				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m2	m-g	0,6612				
9*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/m2	m-g	0,6612				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1	KNR 4-01 0715-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2	8,320				
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/m2	r-g	5,5744				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0046 t/m2	t	0,0383				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,0028 t/m2	t	0,0233				
4*		piasek do betonów zwykłych (dostawca: K03) 0,0184 m3/m2	m3	0,1531				
5*		woda 0,0045 m3/m2	m3	0,0374				

Budowa kotłowni gazowej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m2	m-g	0,2496				
8*		betoniarka 150 dm3 0,03 m-g/m2	m-g	0,2496				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1	KNR 2-02 0290-01 analogia	Siatka zbrojeniowa o oczkach 15x15 fi 8 mm - zbrojenie konstrukcji posadzki - kotłownia + ganek	t	0,069				
1*		-- R -- robocizna 35,72 r-g/t	r-g	2,4647				
2*		-- M -- Siatka zbrojeniowa 15x15 fi 8mm 1,002 t/t	t	0,0691				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,72 m-g/t	m-g	0,0497				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t 1,3 m-g/t	m-g	0,0897				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25mm - kotłownia + ganek	m2	12,820				
1*		-- R -- robocizna 0,7592 r-g/m2	r-g	9,7329				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0,0272 m3/m2	m3	0,3487				
3*		Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza 0,085 kg/m2	kg	1,0897				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,0387 m-g/m2	m-g	0,4961				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0038				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m2	8,320				
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2,4792 r-g/m2	r-g	20,6269				
		-- M --						
2*		płytki z kamieni sztucznych 1,02 m2/m2	m2	8,4864				
3*		zaprawa klejąca (dostawca: ATL) 4,75 kg/m2	kg	39,5200				
4*		zaprawa spoinująca (dostawca: KNA) 0,55 kg/m2	kg	4,5760				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,058 m-g/m2	m-g	0,4826				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,0391 m-g/m2	m-g	0,3253				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.1	KNR 0-12 1119-02	Cokoliki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m	16,640				
		-- R --						
1*		robocizna 0,5411 r-g/m	r-g	9,0039				
		-- M --						
2*		płytki z kamieni sztucznych 0,075 m2/m	m2	1,2480				
3*		zaprawa klejąca (dostawca: ATL) 0,78 kg/m	kg	12,9792				
4*		zaprawa spoinująca (dostawca: KNA) 0,0825 kg/m	kg	1,3728				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
6*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,0058 m-g/m	m-g	0,0965				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,0038 m-g/m	m-g	0,0632				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2	30,360				
		-- R --						
1*		robocizna 0,119 r-g/m2	r-g	3,6128				
		-- M --						
2*		farby emulsyjne nawierzchniowe 0,298 dm3/m2	dm3	9,0473				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	10,137				
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m3	r-g	8,7178				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,5 m-g/m3	m-g	5,0685				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m3	10,137				
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,02 * 4 = 0,08 m-g/m3	m-g	0,8110				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.1	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m3	10,137				
1*		-- M -- Opłata za składowanie gruzu 1 m3/m3	m3	10,1370				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Adaptacja pomieszczeń do zabudowy kotłowni								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Urządzenia, armatura oraz orurowanie						
36 d.2	KNR-W 2-15 0503-01	Kocioł o mocy nominalnej grzewczej 68kW	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 34,7 r-g/szt.	r-g	34,7000				
2*		-- M -- Kocioł gazowy o mocy 68kW 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od R) 5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 2,01 m-g/szt.	m-g	2,0100				
5*		żuraw samochodowy 1,91 m-g/szt.	m-g	1,9100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.2	KNR-W 2-15 0509-02	Naczynia wzbiorcze V=80/6 bar	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 4,23 r-g/szt.	r-g	4,2300				

Budowa kotłowni gazowej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- naczynie wzbiorcze V=80/6 bar (dostawca: REF) 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		szybkołączce DN25 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
5*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,28 m-g/szt.	m-g	0,2800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
38 d.2	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa c.o.	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 17,16 r-g/kpl.	r-g	17,1600				
2*		-- M -- Pompa obiegowa c.o. 25/ 0.5-12 L -180 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 1,17 r-g/szt.	r-g	1,1700				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa DN20 Po=3,0 bar 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
40 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5,000				
1*		-- R -- robocizna 0,554 r-g/szt.	r-g	2,7700				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwintowany DN40 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0700				

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								
41 d.2	KNR-W 2-15 0430-05	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5,000				
1*		-- R -- robocizna 0,537 r-g/szt.	r-g	2,6850				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny DN40 1+1 = 2 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0450				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm - WZ	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,296 r-g/szt.	r-g	0,2960				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwintowany DN15 - WZ 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.2	KNR-W 2-15 0522-01	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 2,2 r-g/szt.	r-g	2,2000				
2*		-- M -- Zawór zwrotny gwintowany DN40 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,06 m-g/szt.	m-g	0,0600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
44 d.2	KNR-W 2-15 0528-06 analogia	Filtr siatkowy mosiężny DN40	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 2,79 r-g/szt. -- M --	r-g	2,7900				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Filtr siatkowy mosiężny DN40 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,22 m-g/szt.	m-g	0,2200				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
45 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 1,38 r-g/szt.	r-g	2,7600				
2*		-- M -- Termomanometr 0-6 bar 20- 120°C 1/2"	szt.	2,0000				
3*		1 szt./szt. Stal węglowa zaprasowywana - Trójnik 42x1/2"x42 GW	szt.	2,0000				
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M2) 3 %	%					
5*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
46 d.2	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 0,387 r-g/szt.	r-g	0,7740				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwintowany DN15 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		Śrubunek mosiężny DN15 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
5*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
47 d.2	KNR-W 2-15 0526-01	Zawór antyskażeniowy EA 1/2"	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt.	r-g	0,9600				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy 1/2" TYP EA (dostawca: LEC)	szt.	1,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
48 d.2	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Filtr siatkowy do wody 1/2"	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	0,2130				
2*		-- M -- Filtr siatkowy do wody 1/2" 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0030				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/kpl.	r-g	0,8400				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm (dostawca: HEBO) 2 szt/kpl.	szt	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
50 d.2	KNR 0-31 0209-02 analogia	Reduktor ciśnienia 0-6bar DN15	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	0,3200				
2*		-- M -- Reduktor ciśnienia 0-6bar DN15 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				

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								
51 d.2	KNR 2-15 0112-03 analogia	Wąż elastyczny 1/2"	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,29 * 0,955 = 0,27695 r-g/szt.	r-g	0,2770				
2*		-- M -- Wąż elastyczny z przyłączem 1/2" L-0,5m 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		Nypel ocynkowany 1" 2,06 szt./szt.	szt.	2,0600				
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%					
5*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
52 d.2	analiza indywidualna	Zmiękcacz jonowymienny	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	4,0000				
2*		-- M -- Zmiękcacz jonowymienny standard 15 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20,000				
1*		-- R -- robocizna 0,314 r-g/m	r-g	6,2800				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1,08 m/m	m	21,6000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm (dostawca: ASP) 0,9 szt/m	szt	18,0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	25,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,0019 m-g/m	m-g	0,0380				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
54 d.2	KNR 2-15 0402-04 analogia	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 42. o śr. nom. 40 o połączeniach zaciskanych na ścianach budynków	m	15,000				
1*		-- R -- robocizna $0,8937 * 0,955 = 0,853484$ r-g/m	r-g	12,8023				
2*		-- M -- Stal węglowa zaprasowywana - rura 42x1,5 1 m/m	m	15,0000				
3*		Stal węglowa zaprasowywana - kształtka 42x1,5 0,32 szt./m	szt.	4,8000				
4*		uchwyty do rur o śr. nom. 50 mm 0,42 szt./m	szt.	6,3000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,2 %	%					
6*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,0323 m-g/m	m-g	0,4845				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.2	KNR 2-15 0402-03	Analogia - Instalowanie rur stalowych jednostronnie ocynkowanych fi 22. o śr.nom. 20 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach budynku	m	2,000				
1*		-- R -- robocizna $0,6786 * 0,955 = 0,648063$ r-g/m	r-g	1,2961				
2*		-- M -- Stal węglowa zaprasowywana - rura 22x1,5 1,01 m/m	m	2,0200				
3*		Stal węglowa zaprasowywana - kształtka 22x1,5 0,36 szt/m	szt	0,7200				
4*		uchwyty do rur o śr. nom. 25-32 mm 0,45 szt/m	szt	0,9000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,2 %	%					
6*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,0242 m-g/m	m-g	0,0484				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
56 d.2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami TRINNITY WOOL - jednowarstwowymi gr. 40 mm (N)	m	15,000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	3,1620				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii 42/40mm (dostawca: IZO) 1,1 m/m	m	16,5000				
3*		taśma aluminiowa wzmocniona 0,1351 m/m	m	2,0265				
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
5*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,0047 m-g/m	m-g	0,0705				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
57 d.2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami TRINNITY WOOL - jednowarstwowymi gr. 25 mm (N)	m	2,000				
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	0,4216				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii 28/25mm (dostawca: IZO) 1,1 m/m	m	2,2000				
3*		taśma aluminiowa wzmocniona 0,1351 m/m	m	0,2702				
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%					
5*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,0047 m-g/m	m-g	0,0094				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
58 d.2	analiza indywidualna	Systemy odprowadzania spalin	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 20 r-g/kpl.	r-g	20,0000				
2*		-- M -- Adapter kotła 110/160 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		Rura fi110/160 L-1000 18 szt/kpl.	szt	18,0000				
4*		Kolano koncentryczne z podstawą fi 110/160 - 90st 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
5*		Kolano koncentryczne fi 110/160 - 45st 2 szt/kpl.	szt	2,0000				
6*		Trójnik koncentryczny fi 110/160 z zaslepkami 1 szt/kpl.	szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Ustnik dwuscienny turbo fi 110 / 160	szt	1,0000				
8*		1 szt/kpl. Pozostałe elementy (rozety, obejmy, kratki i czerpnie)	szt	1,0000				
9*		1 szt/kpl. System zamocowań	szt	1,0000				
10*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze(od M)	%					
		2 %						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
59 d.2	KNR-W 2-15 0516-02 analogia	Próby szczelności kotłowni	kotłownia	1,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	5,2100				
		5,21 r-g/kotłownia						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
60 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	50,0000				
		50 r-g/kpl.						
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R)	%					
		5 %						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Urządzenia, armatura oraz orurowanie								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
3		Wewnętrzna instalacja gazowa						
61 d.3	KNR 4-01 0330-04	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m2	0,720				
1*		-- R -- robocizna	r-g	7,4520				
		10,35 r-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.3	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafka gazowa zewnętrzna podtynkowa typu wrocławskiego	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,1400				
		1,07 r-g/szt.						
2*		-- M -- szafka gazowa zewnętrzna 600x600 brązowa - typu wrocławskiego podtynkowa	szt.	2,0000				
		1 szt./szt.						
3*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		1,5 %						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,12 m-g/szt.	m-g	0,2400				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.3	KNR-W 4-02 0505-03 analogia	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 1,63 r-g/szt.	r-g	1,6300				
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.3	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	8,000				
1*		-- R -- robocizna $1,0317 * 0,955 = 0,985274$ r-g/m	r-g	7,8822				
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm 1,03 m/m	m	8,2400				
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 0,66 szt/m	szt	5,2800				
4*		tlen techniczny sprężony 0,014 m3/m	m3	0,1120				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,013 kg/m	kg	0,1040				
6*		drut stalowy do spawania 0,019 kg/m	kg	0,1520				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,1 %	%					
8*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,0189 m-g/m	m-g	0,1512				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.3	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm.Grubość ścianki do 4.5 mm	szt.	14,000				
1*		-- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	7,1400				
2*		-- M -- kol. hamb 25 mm 10 szt	szt	10,0000				
3*		redukcja stal 40/32 mm 1 szt	szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		redukcja stal 32/25 mm	szt	1,0000				
5*		1 szt						
5*		przeciwkołnierz DN50/32	szt	2,0000				
6*		2 szt						
6*		materiały pomocnicze(od M)	%					
		3,2 %						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
66 d.3	KNR 2-15 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna $0,43 * 0,955 = 0,41065$ r-g/szt.	r-g	0,4107				
2*		-- M -- Zawór kulowy do gazu DN32 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,6 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.3	KNR-W 2-15 0430-04 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna $0,462$ r-g/szt.	r-g	0,4620				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny do gazu DN32 $1+1 = 2$ szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,007 m-g/szt.	m-g	0,0070				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
68 d.3	KNR 2-15 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna $0,31 * 0,955 = 0,29605$ r-g/szt.	r-g	0,2961				
2*		-- M -- Zawór kulowy do gazu DN25 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,6 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.3	KNR 2-15 0310-02	Filtr gazowy przelotowy o śr. 25 mm	szt.	1,000				
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,31 \cdot 0,955 = 0,29605$ r-g/szt.	r-g	0,2961				
2*		-- M -- Filtr do gazu mosiężny fi 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,6 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.3	KNR-W 2-15 0430-03 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna $0,382$ r-g/szt.	r-g	0,3820				
2*		-- M -- Śrubunek mosiężny do gazu DN25 $1+1 = 2$ szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0,004$ m-g/szt.	m-g	0,0040				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
71 d.3	KNR-W 2-15 0313-07 analogia	Zawór systemu ASBIG szybkoszamykający kołnierzowy DN32/DN50	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna $1,83$ r-g/szt.	r-g	1,8300				
2*		-- M -- Zawór MAG-3 DN32 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t $0,065$ m-g/szt.	m-g	0,0650				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna $0,17+1,3 = 1,47$ r-g/szt.	r-g	1,4700				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
73 d.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna $0,92$ r-g/szt.	r-g	1,8400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt.	t	0,0040				
4*		wapno suchogaszone 0,00111 t/szt.	t	0,0022				
5*		piasek do betonów zwykłych (dostawca: K03) 0,01 m3/szt.	m3	0,0200				
6*		woda 0,005 m3/szt.	m3	0,0100				
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2	0,817				
1*		-- R -- robocizna 1,0116 r-g/m2	r-g	0,8265				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
75 d.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie, rurociągi	m2	0,817				
1*		-- R -- robocizna 0,0399 r-g/m2	r-g	0,0326				
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu (dostawca: SEK) 0,119 dm3/m2	dm3	0,0972				
3*		Materiały inne (Materiały)(od M) 1 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.3	KNR 7-12 0201-0402	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa	m2	0,817				
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/m2	r-g	0,2255				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60% (dostawca: SNI) 0,123 dm3/m2	dm3	0,1005				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu (dostawca: SEK)	dm3	0,0050				
4*		0,00615 dm3/m2 Materiały inne (Materiały)(od M)	%					
5*		0,9 % -- S -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,0007				
6*		0,0008 m-g/m2 Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0007				
		0,0008 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
77 d.3	KNR 7-12 0210-0401	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, rurociągi, Fi do 76.1 mm, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania Krotność = 2	m2	0,817				
1*		-- R -- robocizna 0,1884 * 2 = 0,3768 r-g/m2	r-g	0,3078				
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60% (dostawca: SNI)	dm3	0,1765				
3*		0,108 * 2 = 0,216 dm3/m2 rozcieńczalnik	dm3	0,0141				
4*		0,00864 * 2 = 0,01728 dm3/m2 Materiały inne (Materiały)(od M)	%					
5*		0,9 % -- S -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,0005				
6*		0,0003 * 2 = 0,0006 m-g/m2 Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0005				
		0,0003 * 2 = 0,0006 m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.3	Kalkulacja własna	dostawa rur na tuleje ochronne - rura stal. DN50 dł. 40cm	szt	2				
1*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 54/3,2 mm' 0,4 m/szt	m	0,8000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
79 d.3	Kalkulacja własna	kalkulacja własna - uszczelnienie tulei na pionach i odnogach	szt	1				
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/szt	r-g	0,3000				
2*		-- M -- Silikon sanitarny CS 25 biały/bezb (dostawca: ATL)	szt	0,1500				
		0,15 szt/szt						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.3	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	msc	1				
1*		-- R -- robocizna $1,1718 + 1,1727 = 2,3445$ r-g/msc	r-g	2,3445				
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3 0,01 m/msc	m	0,0100				
3*		Zawór kulowy do gazu DN15 0,004 szt/msc	szt	0,0040				
4*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0,004 szt/msc	szt	0,0040				
5*		Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm (dostawca: HEBO) 0,01 szt/msc	szt	0,0100				
6*		Materiały inne (Materiały)(od M) 0,6 %	%					
7*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,0001 m-g/msc	m-g	0,0001				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
81 d.3	Kalkulacja własna	Opłata dla gazowni	szt	1				
1*		-- M -- Opłata dla gazowni 1 kpl./szt	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
82 d.3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	0,200				
1*		-- R -- robocizna $1,39$ r-g/m3	r-g	0,2780				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,72 m-g/m3	m-g	0,1440				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
83 d.3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m3	0,200				
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0,02 * 9 = 0,18$ m-g/m3	m-g	0,0360				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: Wewnętrzna instalacja gazowa								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		System detekcji gazu						
84 d.4	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów gazu Gazex - detektor, moduł sterujący, syrena, sygnał optyczny	ukl.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 31,14 r-g/ukl.	r-g	31,1400				
2*		-- M -- detektor selektywny DG14.EN 1 szt./ukl.	szt.	1,0000				
3*		moduł sterujący 2-wejściowy MD-2.ZA z zasilaczem PS-3 (12v, 3A) wraz z akumulatorem AKU 17 1 szt./ukl.	szt.	1,0000				
4*		SL-31 syrena 110 dB oraz sygnał optyczny LED, 12VDC 2 szt./ukl.	szt.	2,0000				
5*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
6*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0,85 m-g/ukl.	m-g	0,8500				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t 1,11 m-g/ukl.	m-g	1,1100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
85 d.4	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	15,000				
1*		-- R -- robocizna 0,261 r-g/m	r-g	3,9150				
2*		-- M -- kołki rozporowe 2,1 szt./m	szt.	31,5000				
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 50 mm 2,1 szt./m	szt.	31,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
86 d.4	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	15,000				
1*		-- R -- robocizna 0,0956 r-g/m	r-g	1,4340				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 22mm 1,04 m/m	m	15,6000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki	szt	6,1500				
4*		0,41 szt/m materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
87 d.4	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-10 mm ²) wciągane do rur	m	15,000				
1*		-- R -- robocizna 0,0473 * 0,955 = 0,045172 r-g/m	r-g	0,6776				
2*		-- M -- Przewód YDY 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	15,6000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				System detekcji gazu				
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5		Instalacja elektryczna						
88 d.5	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	30,000				
1*		-- R -- robocizna 0,261 r-g/m	r-g	7,8300				
2*		-- M -- kołki rozporowe 2,1 szt./m	szt.	63,0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 50 mm 2,1 szt./m	szt.	63,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,00				
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
89 d.5	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	30,000				
1*		-- R -- robocizna 0,0956 r-g/m	r-g	2,8680				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 22mm 1,04 m/m	m	31,2000				
3*		złączki 0,41 szt/m	szt	12,3000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					

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								
90 d.5	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-10 mm ²) wciągane do rur	m	10,000				
1*		-- R -- robocizna 0,0473 * 0,955 = 0,045172 r-g/m	r-g	0,4517				
2*		-- M -- Przewód YDY 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	10,4000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
91 d.5	KNR 5-08 0207-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-10 mm ²) wciągane do rur	m	20,000				
1*		-- R -- robocizna 0,0473 * 0,955 = 0,045172 r-g/m	r-g	0,9034				
2*		-- M -- Przewód YDY 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
92 d.5	KNR-W 4-03 0901-01	Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych	kpl.	6,000				
1*		-- R -- robocizna 0,165 r-g/kpl.	r-g	0,9900				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
93 d.5	KNR-W 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,39 r-g/szt.	r-g	0,3900				
2*		-- M -- skrzynka elektryczna z szyną (dostawca: KUB) 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0,01 dm ³ /szt.	dm ³	0,0100				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
94 d.5	KNR-W 5-08 0806-01 analogia	Podłączenie silników w obudowie normalnej (pompy, elektrozawory, kotły) - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ²	szt.	6,000				
1*		-- R -- robocizna 0,53 r-g/szt.	r-g	3,1800				
2*		-- M -- końcówki kablowe 3 szt/szt.	szt	18,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
95 d.5	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt	3,000				
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,5400				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe 1 szt/szt	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
96 d.5	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.	2,000				
1*		-- R -- robocizna 0,287 r-g/szt.	r-g	0,5740				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe (dostawca: ABB) 1,02 szt/szt.	szt	2,0400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
97 d.5	KNR 7-08 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego-montaż czujnika temp. zewnętrznej	ukł.	1,000				
1*		-- R -- robocizna 5,4 r-g/ukł.	r-g	5,4000				
2*		-- M -- przewód izolowany dwużyłowy 2x1,0 mm ² (dostawca: EPA) 20 m/ukł.	m	20,0000				
3*		rury winidurowe 5 m/ukł.	m	5,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					

Budowa kotłowni gazowej

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,1 m-g/ukl.	m-g	0,1000				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
98 d.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	0,6300				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
99 d.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar Krotność = 3	pomi ar	1,000				
1*		-- R -- robocizna 0,42 * 3 = 1,26 r-g/pomiar	r-g	1,2600				
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja elektryczna								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Budowa kotłowni gazowej

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Adaptacja pomieszczeń do zabudowy kotłowni				
2 Urządzenia, armatura oraz orurowanie				
3 Wewnętrzna instalacja gazowa				
4 System detekcji gazu				
5 Instalacja elektryczna				
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 66,5% (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Budowa kotłowni gazowej
Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	546,8739		
RAZEM						

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawca	Cena dostawy	Waluta dostawy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeksu dostawcy
1	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,1040			0,0000	0,1040			zł			
2		Adapter kotła 110/160	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
3	1050010	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm ³	0,1022			0,0000	0,1022	SEK		zł			
4	1120600	drut stalowy do spawania	kg	0,9840			0,0000	0,9840			zł			
5	1511100	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm ³	0,2770			0,0000	0,2770	SN I		zł			
6	1510100	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0,0100			0,0000	0,0100			zł			
7	5720002	Filtr do gazu mosiężny fi 25 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
8	5701999	Filtr siatkowy do wody 1/2"	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
9	6150599	Filtr siatkowy mosiężny DN40	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
10	7531099	gniazda brygosczelne 3-biegunowe	szt	2,0400			0,0000	2,0400	ABB		zł			
11	6601000	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	5,2800			0,0000	5,2800			zł			
12	5115099	kol. hamb 25 mm	szt	10,0000			0,0000	10,0000			zł			
13		Kolano koncentryczne fi 110/160 - 45st	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
14		Kolano koncentryczne z podstawą fi 110/160 - 90st	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
15	7629999	końcówki kablowe	szt	18,0000			0,0000	18,0000			zł			
16	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	18,0000			0,0000	18,0000	ASP		zł			
17	6341899	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,0100			0,0000	2,0100	HEBO		zł			

Budowa kotłowni gazowej
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
18		naczynie wzbiorcze V=80/6 bar	szt	1,0000			0,0000	1,0000	REF		zł			
19	5101203	Nypel ocynkowany 1"	szt	2,0600			0,0000	2,0600			zł			
20		Opłata dla gazowni	kpl	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
21	6750123	otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii 28/25mm	m	2,2000			0,0000	2,2000	IZO		zł			
22	6750123	otuliny z wełny mineralnej w płaszczu z folii 42/40mm	m	16,5000			0,0000	16,5000	IZO		zł			
23	1601808	piasek do betonów zwykłych	m3	0,8994			0,0000	0,8994	KO3		zł			
24		Pompa obiegowa c.o. 25/ 0.5-12 L-180	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
25		Pozostałe elementy (rozety, obejmy, kratki i czerpnie)	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
26	7999999	przewód izolowany dwużyłowy 2x1,0 mm2	m	20,0000			0,0000	20,0000	EP A		zł			
27	7959999	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	26,0000			0,0000	26,0000			zł			
28	7959999	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	20,8000			0,0000	20,8000			zł			
29	5115099	redukcja stal 32/25 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
30	5115099	redukcja stal 40/32 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
31	5732503	Reduktor ciśnienia 0-6bar DN15	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
32	1530999	rozcieńczalnik	dm3	0,0141			0,0000	0,0141			zł			
33		Rura fi110/160 L-1000	szt	18,0000			0,0000	18,0000			zł			
34	7580035	Rura instalacyjna gładka RB 22mm	m	46,8000			0,0000	46,8000			zł			
35	5022303	Rura stalowa czarna fi 54/3,2 mm'	m	0,8000			0,0000	0,8000			zł			
36	5062999	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,0100			0,0000	0,0100			zł			
37	5060704	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	8,2400			0,0000	8,2400			zł			

Budowa kotłowni gazowej
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
38	7580099	rury winidurowe	m	5,0000			0,0000	5,0000			zł			
39	5604999	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	21,6000			0,0000	21,6000			zł			
40	1478122	Silikon sanitarny CS 25 biały/bezb	szt	0,4500			0,0000	0,4500	ATL		zł			
41	7052999	skrzynka elektryczna z szyną	szt	1,0000			0,0000	1,0000	KUB		zł			
42	5100403	Stal węglowa zaprasowywana - kształtka 22x1,5	szt	0,7200			0,0000	0,7200			zł			
43	5100406	Stal węglowa zaprasowywana - kształtka 42x1,5	szt	4,8000			0,0000	4,8000			zł			
44	5062903	Stal węglowa zaprasowywana - rura 22x1,5	m	2,0200			0,0000	2,0200			zł			
45	5063000	Stal węglowa zaprasowywana - rura 42x1,5	m	15,0000			0,0000	15,0000			zł			
46		Stal węglowa zaprasowywana - Trójnik 42x1/2"x42 GW	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
47		System zamocowań	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
48	5761199	szafka gazowa zewnętrzna 600x600 brązowa - typu wrocławskiego podtynkowa	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
49	6611099	szybkozłącze DN25	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
50	5116399	Śrubunek mosiężny DN15	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
51	5106399	Śrubunek mosiężny DN40	szt	10,0000			0,0000	10,0000			zł			
52	5106399	Śrubunek mosiężny do gazu DN25	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
53	5106399	Śrubunek mosiężny do gazu DN32	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
54	6761120	taśma aluminiowa wzmocniona	m	2,2967			0,0000	2,2967			zł			
55	6143999	Termomanometr 0-6 bar 20-120°C 1/2"	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
56	1540899	tlen techniczny sprężony	m3	0,1120			0,0000	0,1120			zł			

Budowa kotłowni gazowej
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
57		Trójnik koncentryczny fi 110/160 z zaslepkami	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
58	6600699	uchwyty do rur o śr. nom. 25-32 mm	szt	0,9000			0,0000	0,9000			zł			
59	6600699	uchwyty do rur o śr. nom. 50 mm	szt	101,8000			0,0000	101,8000			zł			
60	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	25,0000			0,0000	25,0000			zł			
61		Ustnik dwuscienny turbo fi 110 / 160	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
62	1720200	wapno suchogaszone	t	0,0058			0,0000	0,0058			zł			
63	5700502	Wąż elastyczny z przyłączem 1/2" L-0,5m	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
64	6305099	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
65	7512299	wyłączniki nadprądowe	szt	3,0000			0,0000	3,0000			zł			
66	5733099	Zawór antyskażeniowy 1/2" TYP EA	szt	1,0000			0,0000	1,0000	LEC		zł			
67	5700401	Zawór kulowy do gazu DN15	szt	0,0040			0,0000	0,0040			zł			
68	5720002	Zawór kulowy do gazu DN25	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
69	5720101	Zawór kulowy do gazu DN32	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
70	5701999	Zawór kulowy gwintowany DN15	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
71	5730000	Zawór kulowy gwintowany DN15 - WZ	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
72	5730000	Zawór kulowy gwintowany DN40	szt	5,0000			0,0000	5,0000			zł			
73	5822299	Zawór zwrotny gwintowany DN40	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
74	5730001	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,0040			0,0000	0,0040			zł			
75	7580499	złączki	szt	18,4500			0,0000	18,4500			zł			

Budowa kotłowni gazowej
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
76		Zmiękczac jonowymienny standard 15	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
77	000000	materiały pomocnicze	zł				0,0000	0,0000						
78		materiały pomocnicze	zł				0,0000	0,0000						
79	888888	Materiały inne (Materiały)	zł				0,0000	0,0000						
80	23700600	Beton zwykły B-7,5	m3	0,0505			0,0000	0,0505			zł			
81	2600619	Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm, kl. III	m3	0,0010			0,0000	0,0010			zł			
82	6333299	trzon studzienki rura karbowana fi400 mm	m	1,0500			0,0000	1,0500	W1V		zł			
83	6330599	pokrywa studzienki fi400	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
84	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,2000			0,0000	0,2000			zł			
85		Pompa zatapialna, pływakowa ze stali nierdzewnej do wody brudnej	szt	1,0000			0,0000	1,0000	W1R		zł			
86	2301499	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,4350			0,0000	3,4350			zł			
87	1040600	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza	kg	34,2947			0,0000	34,2947			zł			
88	2301399	papa smołowa izolacyjna	m2	26,3350			0,0000	26,3350			zł			
89	3950101	drewno opałowe	m3	2,6335			0,0000	2,6335			zł			
90	5644805	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	12,3000			0,0000	12,3000	INL		zł			
91	6810502	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	4,0000			0,0000	4,0000			zł			
92	5630405	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	1,1000			0,0000	1,1000			zł			
93	5641203	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
94	5643799	złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
95	6810504	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	3,0000			0,0000	3,0000			zł			

Budowa kotłowni gazowej
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
965	5651305	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
971	1700301	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,1144			0,0000	0,1144			zł			
989	1602599	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0,0480			0,0000	0,0480			zł			
990	3930000	woda	m ³	0,2513			0,0000	0,2513			zł			
1009	56011909	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	15,1500			0,0000	15,1500			zł			
1011	632084011	wpusty ściekowe podłogowe śr. 50 mm	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
1012	18001929	cegła budowlana pełna	szt	56,6000			0,0000	56,6000			zł			
1013	132024939	ościeżnice stalowe	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
1014	131099942	drzwi stalowe EI30 0,9x2,0 m	szt	1,0000			0,0000	1,0000	HOR		zł			
1015	1470850302	Pianka poliuretanowa Ceresit TS62 pistoletowa opak. 750 ml	dm ³	0,7000			0,0000	0,7000			zł			
1016	899004969	kołki rozporowe	szt	105,8000			0,0000	105,8000			zł			
1017	131083979	listwy maskujące	m	2,5500			0,0000	2,5500			zł			
1018	236000080	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0,0985			0,0000	0,0985			zł			
1019	135010096	siatka tynkarska	m ²	24,2440			0,0000	24,2440			zł			
1020	133107000	gwoździe budowlane sufitowe	kg	6,0965			0,0000	6,0965			zł			
1021	17011010	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,1308			0,0000	0,1308			zł			
1022	135103029	kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm	szt	0,4408			0,0000	0,4408			zł			
1023	238108037	zaprawa cementowa M 12	m ³	0,3561			0,0000	0,3561			zł			
1024	252101949	płytki z kamieni sztucznych	m ²	9,7344			0,0000	9,7344			zł			

Budowa kotłowni gazowej
Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.	Dostawa	Cena dostawy	Waluta dostawy	Rabat zastosowany	Rabat maksymalny	Indeksu dostawcy
1155159	10599	zaprawa klejąca	kg	52,4992			0,0000	52,4992	ATL		zł			
1155169	10599	zaprawa spoinująca	kg	5,9488			0,0000	5,9488	KNA		zł			
1151179	10899	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	9,0473			0,0000	9,0473			zł			
118		Oплата за складование груза	m3	10,1370			0,0000	10,1370			zł			
1135196	11006	siatka cięto-ciężniona z blachy stalowej gr. 2 mm otwory 20 x 62 mm	m2	9,1520			0,0000	9,1520			zł			
1122109	1121909	Siatka zbrojeniowa 15x15 fi 8mm	t	0,0691			0,0000	0,0691			zł			
1131211	1319991	Okno techniczne w kolorze elewacji	m2	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
11573229	57330929	Zawór bezpieczeństwa DN20 Po=3,0 bar	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
1151139	51150939	przeciwnożniarz DN50/32	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
11572249	57210949	Zawór MAG-3 DN32	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
11572259	57200959	detektor selektywny DG14.EN	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
1151169	51184969	moduł sterujący 2-wejściowy MD-2.ZA z zasilaczem PS-3 (12v, 3A) wraz z akumulatorem AKU 17	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
1151179	51185979	SL-31 syrena 110 dB oraz sygnał optyczny LED, 12VDC	szt	2,0000			0,0000	2,0000			zł			
118		Kocioł gazowy o mocy 68kW	szt	1,0000			0,0000	1,0000			zł			
RAZEM														

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	43211	betoniarka 150 dm3	m-g	1,3844		
2	39611	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0011		
3	34312	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2,9782		
4	31100	żuraw samochodowy	m-g	1,9100		
5	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	8,4434		
6	39511	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	4,0866		

Budowa kotłowni gazowej
Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	35111	żuraw okienny przenośny	m-g	0,3200		
8	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,8500		
RAZEM						

Słownie:

Strona Tytułowa	1
Tabela elementów scalonych	3
Obmiar	4
1 Adaptacja pomieszczeń do zabudowy kotłowni	4
2 Urządzenia, armatura oraz orurowanie	6
3 Wewnętrzna instalacja gazowa	8
4 System detekcji gazu	10
5 Instalacja elektryczna	10
Kosztorys	12
1 Adaptacja pomieszczeń do zabudowy kotłowni	12
2 Urządzenia, armatura oraz orurowanie	23
3 Wewnętrzna instalacja gazowa	31
4 System detekcji gazu	38
5 Instalacja elektryczna	39
Zestawienie robocizny	43
Zestawienie materiałów	43
Zestawienie sprzętu	49
Spis treści	51