
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach
ADRES INWESTYCJI : Słubice dz. nr ewid. 143/4, 143/5
INWESTOR : Gmina Słubice
ADRES INWESTORA : 09-533 Słubice ul. Płocka 32
SPORZĄDZIŁ : Andrzej Kłodawski
ADRES : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z wykonaniem instalacji kotłowni związanych z przebudową i rozbudową budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z wykonaniem robót instalacji kotłowni w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku Ośrodka Zdrowia w Słubicach, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie dokumentacji projektowej branżowej

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu IV kwartału 2013r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kotłownia			
1	KNNR 4 d.1 0501-03	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 100kW - kocioł żeliwny GT 227 o mocy 92 kW z palnikiem olejowym dwustopniowym M 202/2S	kocioł kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 7-08 d.1 0301-01	Regulator Diematic + AD217 + osprzęt	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	d.1 analiza indywidualna	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody VS 20/120	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4 d.1 0511-08	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm ³ - naczynie zbiorcze Reflex typ NG80	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	Materiały d.1	Dostawa naczynia zbiorczego przeponowego Reflex typ NG 80	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 4 d.1 0511-02	Naczynia zbiorcze przeponowe typu Refix DD33	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	Materiały d.1	Dostawa naczynia zbiorczego przeponowego Refix DD33	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4 d.1 0508-01 analogia	Pojemnościowy podgrzewacz typ BC 300 L	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 7-08 d.1 0102-01	Czujnik temperatury c.w.u.	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 7-08 d.1 0103-01	Zawór mieszający trójdrogowy dn 20 HRE 3 z napędem AMB	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-08 d.1 0103-01	Zawór mieszający trójdrogowy dn 25 HRE 3 z napędem AMB	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR INSTAL d.1 0111-06 analogia	Filtr siatkowy dn 65	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR INSTAL d.1 0111-05 analogia	Filtr siatkowy dn 40	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR INSTAL d.1 0111-03 analogia	Filtr siatkowy dn 25	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 0-35 d.1 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR 0-35 d.1 0131-01	Zawór antyskażeniowy dn 25	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 0-35 d.1 0208-02 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania - pompa obiegowa 25POe80C	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 0-35 d.1 0112-04 analogia	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej - pompa cyrkulacyjna 20PWr45C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-05 d.1 0206-01 analogia	Komin spalinowy kwasoodporny z izolacją dn 180 h=6 mb ze skraplaczem i wyczystką oraz czopuch dn 180	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0526-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0526-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry tarczowe 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0530-04	Manometry tarczowe 0-1 MPa z kurkiem manometrycznym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0530-03	Termometry 0-100 st C	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory zwrotne dn 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory zwrotne dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory zwrotne dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0411-06	Zawory kulowe odcinające dn 65	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory kulowe odcinające dn 40	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory kulowe odcinające dn 32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory kulowe odcinające dn 25	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory kulowe odcinające dn 25 - z.w.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawór spustowy dn 25	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawór spustowy dn 20 w.z.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.1 0514-03 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m		
		1,8	m	1.800	
				RAZEM	1.800

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-15 d.1 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie - rura stalowa czarna dn 25	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie - rura stalowa czarna dn 40	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie - rura stalowa czarna dn 65	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNZ-15 31- d.1 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 25 mm	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNZ-15 29- d.1 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
43	KNZ-15 27- d.1 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNZ-15 29- d.1 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNZ-15 26- d.1 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNZ-15 33- d.1 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 25 mm	m m	1.800	
				RAZEM	1.800
47	KNR-W 7-12 d.1 0102-04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ² m ²	3.930	
				RAZEM	3.930
48	KNR-W 7-12 d.1 0102-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ² m ²	1.590	
				RAZEM	1.590
49	KNR-W 7-12 d.1 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ² m ²	3.930	
				RAZEM	3.930
50	KNR-W 7-12 d.1 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ² m ²	1.590	
				RAZEM	1.590
51	KNR-W 2-15 d.1 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	Analiza włas- d.1 na	Wyposażenie p.poż. kotłowni - gaśnica proszkowa i koc gaśniczy	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.1 1102-09	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	d.1 analiza indywidualna	Wyposażenie kotłowni w instrukcje	kpl		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
55	d.1 analiza indywidualna	Roboty budowlane w tym przebicia przez ściany, zamurowania z wykonaniem zabezpieczenia p.poż. przejść przez przegrody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-17 d.1 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.79	m ²	0.790	
				RAZEM	0.790
57	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki nawiewne 200x160	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki wywiewne 140x140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-17 d.1 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki wywiewne 240x140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.1 0526-01 analogia	Filtr oleju z zaworem odcinającym zwrotnym oraz odpowietrznikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15 d.1 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - ścieżka paliwowa	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
62	KNR 0-35 d.1 0228-02	Zbiorniki paliwa Eurolentz o poj. 2000 dm3 wraz z zestawem przyłączeniowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	d.1 wycena indywidualna	Przewody napelniające i odpowietrzające z odpowietrznikiem ogniowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-15 d.1 0526-04 analogia	Wlew paliwa dn 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-15 d.1 0526-03	Zawór oddechowy dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 0-35 d.1 0232-01	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNR 0-35 d.1 0232-02	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - próba powietrzna ciśnieniowa	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1		Kotłownia						
1	KNNR 4 0501-03	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 100kW - kocioł żeliwny GT 227 o mocy 92 kW z palnikiem olejowym dwustopniowym M 202/2S	kocioł				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	62.7000				
	59999	-- Materiały --						
	0000000	palnik olejowy dwustopniowy M 202/2S	kpl	1.0000				
	5999999	materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
		kocioł żeliwny GT 227 o mocy 92 kW	szt	1.0000				
2	KNNR 7-08 0301-01	Regulator Diematic + AD217 + osprzęt	ukł.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	45.1400				
	3221	-- Materiały --						
	0000000	regulator Diematic + AD217 + osprzęt	kpl	1.0000				
		materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1500				
3	d.1 analiza indywidualna	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody VS 20/120	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.1200				
	3221	-- Materiały --						
	0000000	stacja uzdatniania wody VS 20/120	kpl	1.0000				
		materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
	39000	-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.4500				
4	KNNR 4 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 - naczynie wzbiorcze Reflex typ NG80	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.4600				
	5119999	-- Materiały --						
	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
5	d.1 Materiały	Dostawa naczynia wzbiorczego przeponowego Reflex typ NG 80	szt.				1.000	
	5119999	-- Materiały --						
		naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex typ NG80	szt	1.0000				
6	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe typu Reflex DD33	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500				
	5119999	-- Materiały --						
	0000000	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	2.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
7	d.1 Materiały	Dostawa naczynia wzbiorczego przeponowego Refix DD33	szt.				1.000	
	5119999	-- Materiały --						
		naczynie wzbiorcze przeponowe Refix DD33	szt	1.0000				
8	KNNR 4 0508-01	Pojemnościowy podgrzewacz typ BC 300 L	szt.				1.000	
	d.1 analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	16.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6143999	-- Materiały -- pojemnościowy podgrzewacz typ BC 300 L	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
9 d.1	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury c.w.u.	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9100				
	3221	-- Materiały -- czujnik temperatury c.w.u.	szt	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200				
10 d.1	KNR 7-08 0103-01	Zawór mieszający trójdrogowy dn 20 HRE 3 z napędem AMB	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	25.3400				
	5829599	-- Materiały -- zawór mieszający trójdrogowy dn 20 HRE 3 z napędem AMB	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.9200				
11 d.1	KNR 7-08 0103-01	Zawór mieszający trójdrogowy dn 25 HRE 3 z napędem AMB	ukl.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	25.3400				
	5829599	-- Materiały -- zawór mieszający trójdrogowy dn 25 HRE 3 z napędem AMB	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.9200				
12 d.1	KNR INSTAL 0111-06 analogia	Filtr siatkowy dn 65	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8000				
	6442099	-- Materiały -- filtr siatkowy dn 65	szt	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0400				
13 d.1	KNR INSTAL 0111-05 analogia	Filtr siatkowy dn 40	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6000				
	6442099	-- Materiały -- filtr siatkowy dn 40	szt	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300				
14 d.1	KNR INSTAL 0111-03 analogia	Filtr siatkowy dn 25	szt.				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1300				
	6442099	-- Materiały -- filtr siatkowy dn 25	szt	1.0000				
	6460999	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	2.0000				
	6602099	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
15	KNR 0-35 d.1 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	5732902	-- Materiały -- odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	1.0000				
	6401201	kształtki stalowe 15 mm	szt	1.0500				
	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	1.0500				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
16	KNR 0-35 d.1 0131-01	Zawór antyskażeniowy dn 25	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8500				
	5841800	-- Materiały -- zawór antyskażeniowy dn 25	szt	1.0000				
	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	3.1500				
	6600599	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur stalowych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				
17	KNR 0-35 d.1 0208-02 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrze- wania - pompa obiegowa 25POe80C	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8200				
	6130120	-- Materiały -- pompa obiegowa 25POe80C	szt	1.0000				
	6401204	kształtki stalowe	szt	2.1000				
	6460706	kształtki stalowe gwintowane	szt	2.1000				
	5702405	półśrubunki	szt	2.1000				
	6600599	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur stalowych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200				
18	KNR 0-35 d.1 0112-04 analogia	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użyt- kowej - pompa cyrkulacyjna 20PWr45C	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.8200				
	6130119	-- Materiały -- pompa cyrkulacyjna 20PWr45C	szt	1.0000				
	6401204	kształtki stalowe	szt	2.1000				
	6460706	kształtki stalowe gwintowane	szt	2.1000				
	5702405	półśrubunki	szt	2.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6600599	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur stalowych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200				
19 d.1	KNR-W 2-05 0206-01 analogia	Komin spalinowy kwasoodporny z izolacją dn 180 h=6 mb ze skraplaczem i wyczystką oraz czopuch dn 180	kpl				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	44.4000				
	2600699	-- Materiały -- komin spalinowy kwasoodporny dn 180 h=6 mb ze skraplaczem i wyczystką oraz czopuch dn 180	kpl	1.0000				
	0000000	Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4.0000				
	31121	Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	2.0000				
	39100	Ciągnik kołowy	m-g	1.7000				
	39650	Przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	1.7000				
	72100	Spawarka	m-g	0.6000				
20 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1700				
	5733099	-- Materiały -- zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
21 d.1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700				
	5733099	-- Materiały -- zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
22 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry tarczowe 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800				
	6143999	-- Materiały -- manometry tarczowe 0-0,6 MPa	szt	1.0000				
	5856999	kurki manometryczne gwintowane	szt	1.0000				
	6154000	rurki syfonowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
23 d.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry tarczowe 0-1 MPa z kurkiem manometrycznym	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.3800				
	6143999	-- Materiały -- manometry tarczowe 0-1 MPa	szt	1.0000				
	5856999	kurki manometryczne gwintowane	szt	1.0000				
	6154000	rurki syfonowe	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
24	KNR-W 2-15 d.1 0530-03	Termometry 0-100 st C	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4500				
	6142999 0000000	-- Materiały -- termometry 0-100 stC materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
25	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory zwrotne dn 40	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5540				
	5730820 0000000	-- Materiały -- zawór zwrotny dn 40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
26	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory zwrotne dn 32	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5540				
	5730820 0000000	-- Materiały -- zawór zwrotny dn 32 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
27	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory zwrotne dn 25	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4110				
	5730820 0000000	-- Materiały -- zawór zwrotny dn 25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
28	KNR-W 2-15 d.1 0411-06	Zawory kulowe odcinające dn 65	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9740				
	5730020 0000000	-- Materiały -- zawór kulowy odcinający dn 65 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0430				
29	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory kulowe odcinające dn 40	szt.				7.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5540				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawór kulowy odcinający dn 40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
30 d.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe odcinające dn 32	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5540				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawór kulowy odcinający dn 32 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0140				
31 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe odcinające dn 25	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4110				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawór kulowy odcinający dn 25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
32 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe odcinające dn 25 - z.w.	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4110				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawór kulowy odcinający dn 25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
33 d.1	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór spustowy dn 25	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4110				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawór spustowy dn 25 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070				
34 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór spustowy dn 20 w.z.	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3530				
	5730000 0000000	-- Materiały -- zawór spustowy dn 20 w.z. materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 0.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0050				
35 d.1	KNNR 4 0514- 03 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m				1.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1700				
	5972099 0000000	-- Materiały -- rozdzielacze z rur stalowych dn 100 bez szwu wraz zkróćcami materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0000 3.0000				
36 d.1	KNR-W 2-15 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. no- minalnej 20 mm o połączeniach gwinto- wanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m				2.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9430				
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	1.0300				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0400				
	6601999 0000000	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0.7000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0096				
37 d.1	KNR-W 2-15 0108-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4900				
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	1.0200				
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.9600				
	6601999 0000000	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	0.4200 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0220				
38 d.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie - rura stalowa czarna dn 25	m				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6330				
	5000999 6601999 0000000	-- Materiały -- rura stalowa czarna dn 25 uchwyty do rur materiały pomocnicze(od M)	m szt %	1.0300 0.5100 3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0170				
39 d.1	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie - rura stalowa czarna dn 40	m				18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6650				
	5000999 6620099 6601999 0000000	-- Materiały -- rura stalowa czarna dn 40 podparcia ślizgowe wspornikowe uchwyty do rur materiały pomocnicze(od M)	m szt szt %	1.0300 0.5200 0.2800 3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0250				
40 d.1	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie - rura stalowa czarna dn 65	m				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7610				
	5000999 6620099	-- Materiały -- rura stalowa czarna dn 65 podparcia ślizgowe wspornikowe	m szt	1.0200 0.3400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	6601999 0000000	uchwyty do rur materiały pomocnicze(od M)	szt %	0.2700 3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0290				
41 d.1	KNZ-15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI-NONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 25 mm	m				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1950				
	knz1577 knz1598	-- Materiały -- otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 25 mm osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	m szt	1.0200 0.1200				
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0.0680				
	knz1595 knz1589 knz1590 knz1596	mankiet 40 mm o dł. 10 m drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	m kg szt m	0.0900 0.0090 9.0000 0.1400				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
42 d.1	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI-NONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 25 mm	m				18.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1900				
	knz1569 knz1587	-- Materiały -- otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 25 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m szt	1.0100 0.0380				
	knz1588 knz1589 knz1590 knz1592	mankiet 20 mm o dł. 10 m drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	m kg szt m	0.0800 0.0070 8.0000 0.1400				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
43 d.1	KNZ-15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI-NONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1870				
	knz1561 knz1587	-- Materiały -- otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 25 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m szt	1.0100 0.0380				
	knz1593 knz1589 knz1590 knz1591	mankiet 25 mm o dł. 10 m drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	m kg szt m	0.0500 0.0050 6.0000 0.1800				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
44 d.1	KNZ-15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI-NONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1900				
	knz1568 knz1587 knz1588	-- Materiały -- otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m mankiet 20 mm o dł. 10 m	m szt m	1.0100 0.0380 0.0800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	knz1589 knz1590 knz1592	drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	kg szt m	0.0070 8.0000 0.1400				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
45	KNZ-15 26-01 d.1	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI- NONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1870				
	knz1556 knz1587	-- Materiały -- otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m szt	1.0100 0.0380				
	knz1588 knz1589 knz1590 knz1591	mankiet 20 mm o dł. 10 m drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	m kg szt m	0.0500 0.0050 6.0000 0.1800				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
46	KNZ-15 33-04 d.1	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEI- NONORM 300" typ M I P S dla rurocią- gów o śr. 100 mm, gr. izolacji 25 mm	m				1.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2160				
	knz1585 kz15100	-- Materiały -- otulina PUR o śr. 100 mm i gr. 25 mm osłony na zasuwy z płaszczem z PCV o śr.100 mm	m szt	1.0300 0.0800				
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0.0850				
	knz1594 knz1589 knz1590 kn15101	mankiet 30 mm o dł. 10 m drut ocynkowany 0,7 mm nity plastikowe kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm	m kg szt m	0.1150 0.0120 13.0000 0.1000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
47	KNR-W 7-12 d.1 0102-04	Czyszczenie przez szczotkowanie me- chaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²				3.930	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4550				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000				
48	KNR-W 7-12 d.1 0102-05	Czyszczenie przez szczotkowanie me- chaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²				1.590	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2640				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.5000				
49	KNR-W 7-12 d.1 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowa- nia miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²				3.930	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2760				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1510200	farba olejna do gruntowania przeciw-rdzewna	dm ³	0.1130				
	1050199	benzyna do lakierów	dm ³	0.0070				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0008				
50	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²				1.590	
d.1	0201-05							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1690				
	1510200	-- Materiały -- farba olejna do gruntowania przeciw-rdzewna	dm ³	0.1050				
	1050199	benzyna do lakierów	dm ³	0.0070				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0007				
51	KNR-W 2-15	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.				1.000	
d.1	0517-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	152.0000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
52	Analiza własna	Wyposażenie p.poż. kotłowni - gaśnica proszkowa i koc gaśniczy	kpl.				1.000	
d.1								
	1111	-- Materiały -- gaśnica proszkowa 6 kg	szt	1.0000				
	1111	koc gaśniczy	szt	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
53	KNNR 5 1102-	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.				3.000	
d.1	09							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700				
	8340799	-- Materiały -- konstrukcje wsporcze	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
54	analiza indywidualna	Wyposażenie kotłowni w instrukcje	kpl				1.000	
d.1								
55	analiza indywidualna	Roboty budowlane w tym przebicia przez ściany, zamurowania z wykonaniem zabezpieczenia p.poż. przejść przez przegrody	kpl				1.000	
d.1								
56	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²				0.790	
d.1	0101-03							
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6300				
	6500199	-- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy ocynkowanej, prostokątne, typ A/I	m ²	0.7500				
	6502199	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.2800				
	6580999	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0.2800				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.4800				
	6801502	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39510	samochód dostawczy	m-g	0.0700				
57 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki nawiewne 200x160	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8800				
	6526099	-- Materiały -- kratki wentylacyjne nawiewne 200x160	szt	1.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0200				
58 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki wywiewne 140x140	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8800				
	6526099	-- Materiały -- kratki wentylacyjne wywiewne 140x140	szt	1.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0200				
59 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratki wywiewne 240x140	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8800				
	6526099	-- Materiały -- kratki wentylacyjne wywiewne 240x140	szt	1.0000				
	6582699	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39510	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0200				
60 d.1	KNR-W 2-15 0526-01 analogia	Filtr oleju z zaworem odcinającym zwrotnym oraz odpowietrznikiem	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	5733099	-- Materiały -- filtr oleju z zaworem odcinającym zwrotnym oraz odpowietrznikiem	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
61 d.1	KNR-W 2-15 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - ścieżka paliwowa	m				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5330				
	5300999	-- Materiały -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	m	1.0400				
	5309099	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	0.6800				
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0026				
62 d.1	KNR 0-35 0228-02	Zbiorniki paliwa Eurolentz o poj. 2000 dm3 wraz z zestawem przyłączeniowym	kpl.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8500				
	6111412	-- Materiały -- zbiorniki na olej opałowy Eurolentz o poj. 2000 dm3	kpl	1.0000				
	5702800	zestaw przyłączeniowy	szt	1.0000				
	6552301	filtry liniowe mosiężne gwintowane do oleju 10 mm	szt	1.0000				
	6401207	kształtki kielichowe miedziane 10 mm	szt	4.2000				
	6460709	kształtki przejściowe mosiężne 10x3/8"	szt	1.0500				
	6460910	dwuzłączki przejściowe mosiężne 10x3/8"	szt	5.2500				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.2500				
63 d.1	wycena indywidualna	Przewody napełniające i odpowietrzające z odpowietrznikiem ogniowym	kpl				1.000	
64 d.1	KNR-W 2-15 0526-04 analogia	Wlew paliwa dn 50	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.6500				
	5733099 0000000	-- Materiały -- wlew paliwa dn 50 z klapką do zamykania materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300				
65 d.1	KNR-W 2-15 0526-03	Zawór oddechowy dn 40	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4000				
	5733099 0000000	-- Materiały -- zawór oddechowy dn 40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 3.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0200				
66 d.1	KNR 0-35 0232-01	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m				20.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0190				
	6450102	-- Materiały -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm	m	0.0200				
	6401201	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt	0.0210				
	6460702	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	0.0060				
	6460901	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	0.0060				
	5702801	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt	0.0020				
	5730001	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm	szt	0.0020				
	5101112	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt	0.0020				
67 d.1	KNR 0-35 0232-02	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - próba powietrzna ciśnieniowa	m				20.000	
		-- Robocizna --						

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.0360				
	00000	-- Sprzęt -- sprzęt pomocniczy(od S)	%	0.0001				

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	511.4911		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1050199-066	benzyna do lakierów	dm ³	0.0381		
2.	1111	gaśnica proszkowa 6 kg	szt	1.0000		
3.	1111	koc gaśniczy	szt	2.0000		
4.	1510200-066	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm ³	0.6110		
5.	2600699-060	komin spalinowy kwasoodporny dn 180 h=6 mb ze skraplaczem i wyczystką oraz czopuch dn 180	kpl	1.0000		
6.	3221	stacja uzdatniania wody VS 20/120	kpl	1.0000		
7.	3221-020	czujnik temperatury c.w.u.	szt	1.0000		
8.	3221-090	regulator Diematic + AD217 + osprzęt	kpl	1.0000		
9.	5000999-040	rura stalowa czarna dn 25	m	3.0898		
10.	5000999-040	rura stalowa czarna dn 40	m	18.5399		
11.	5000999-040	rura stalowa czarna dn 65	m	4.0801		
12.	5031999-040	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	2.0605		
13.	5031999-040	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	3.0600		
14.	5101112-020	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt	0.0408		
15.	5119999-020	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4.0000		
16.	5119999-020	naczynie wzbiorcze przeponowe Refix DD33	szt	1.0000		
17.	5119999-020	naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex typ NG80	szt	1.0000		
18.	5119999-020	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0794		
19.	5119999-020	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	5.8804		
20.	5300999-040	rury miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	m	20.8006		
21.	5309099-020	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	13.6007		
22.	5702405-020	półśrubunki	szt	8.4000		
23.	5702800-020	zestaw przyłączeniowy	szt	4.0000		
24.	5702801-020	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt	0.0408		
25.	5730000-020	zawór kulowy odcinający dn 40	szt	7.0000		
26.	5730000-020	zawór kulowy odcinający dn 32	szt	4.0000		
27.	5730000-020	zawór kulowy odcinający dn 25	szt	9.0000		
28.	5730000-020	zawór spustowy dn 25	szt	5.0000		
29.	5730000-020	zawór spustowy dn 20 w.z.	szt	1.0000		
30.	5730001-020	zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm	szt	0.0408		
31.	5730020-020	zawór kulowy odcinający dn 65	szt	4.0000		
32.	5730820-020	zawór zwrotny dn 40	szt	2.0000		
33.	5730820-020	zawór zwrotny dn 32	szt	1.0000		
34.	5730820-020	zawór zwrotny dn 25	szt	2.0000		
35.	5732902-090	odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl	4.0000		
36.	5733099-020	zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 20	szt	1.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37.	5733099-020	zawór bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25	szt	1.0000		
38.	5733099-020	filtr oleju z zaworem odcinającym zwrotnym oraz odpowietrznikiem	szt	1.0000		
39.	5733099-020	wlew paliwa dn 50 z klapką do zamykania	szt	1.0000		
40.	5733099-020	zawór oddechowy dn 40	szt	1.0000		
41.	5829599-020	zawór mieszający trójdrogowy dn 20 HRE 3 z napędem AMB	szt	1.0000		
42.	5829599-020	zawór mieszający trójdrogowy dn 25 HRE 3 z napędem AMB	szt	1.0000		
43.	5841800-020	zawór antyskażeniowy dn 25	szt	1.0000		
44.	5856999-020	kurki manometrowe gwintowane	szt	4.0000		
45.	5972099-040	rozdzielacze z rur stalowych dn 100 bez szwu wraz zkróćcami	m	1.8000		
46.	59999-090	palnik olejowy dwustopniowy M 202/2S	kpl	1.0000		
47.	5999999-020	kocioł żeliwny GT 227 o mocy 92 kW	szt	1.0000		
48.	6111412-090	zbiorniki na olej opałowy Euroleutz o poj. 2000 dm3	kpl	4.0000		
49.	6130119-020	pompa cyrkulacyjna 20PWr45C	szt	1.0000		
50.	6130120-020	pompa obigowa 25POe80C	szt	3.0000		
51.	6142999-020	termometry 0-100 stC	szt	5.0000		
52.	6143999-020	pojemnościowy podgrzewacz typ BC 300 L	szt	1.0000		
53.	6143999-020	manometry tarczowe 0-1 MPa	szt	3.0000		
54.	6143999-020	manometry tarczowe 0-0,6 MPa	szt	1.0000		
55.	6154000-020	rurki syfonowe	szt	4.0000		
56.	6401201-020	kształtki stalowe 15 mm	szt	4.1997		
57.	6401201-020	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt	0.4231		
58.	6401204-020	kształtki stalowe	szt	8.4009		
59.	6401207-020	kształtki kielichowe miedziane 10 mm	szt	16.8000		
60.	6442099-020	filtr siatkowy dn 65	szt	1.0000		
61.	6442099-020	filtr siatkowy dn 40	szt	1.0000		
62.	6442099-020	filtr siatkowy dn 25	szt	1.0000		
63.	6450102-040	rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm	m	0.3995		
64.	6460702-020	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	7.4694		
65.	6460706-020	kształtki stalowe gwintowane	szt	8.3997		
66.	6460709-020	kształtki przejściowe mosiężne 10x3/8"	szt	4.2000		
67.	6460901-020	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	0.1195		
68.	6460910-020	dwuzłączki przejściowe mosiężne 10x3/8"	szt	21.0000		
69.	6460999-020	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	6.0000		
70.	6500199-050	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy ocynkowanej, prostokątne, typ A/I	m ²	0.5925		
71.	6502199-050	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.2212		
72.	6526099-020	kratki wentylacyjne nawiewne 200x160	szt	4.0000		
73.	6526099-020	kratki wentylacyjne wywiewne 140x140	szt	1.0000		
74.	6526099-020	kratki wentylacyjne wywiewne 240x140	szt	1.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75.	6552301-020	filtry liniowe mosiężne gwintowane do oleju 10 mm	szt	4.0000		
76.	6580999-020	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	0.2210		
77.	6582699-020	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	7.4097		
78.	6600599-090	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur stalowych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl	10.0000		
79.	6601999-020	uchwyty do rur	szt	1.5298		
80.	6601999-020	uchwyty do rur	szt	6.1220		
81.	6601999-020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.4014		
82.	6601999-020	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.2589		
83.	6602099-020	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną	szt	3.0000		
84.	6609999-020	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 10 mm	szt	20.2017		
85.	6620099-020	podparcia ślizgowe wspornikowe	szt	10.7194		
86.	6801502-033	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.2289		
87.	8340799-020	konstrukcje wsporcze	szt	3.0000		
88.	kn15101-020	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm	m	0.1801		
89.	knz1556-040	otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	2.0202		
90.	knz1561-040	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 25 mm	m	3.0300		
91.	knz1568-040	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 20 mm	m	3.0300		
92.	knz1569-040	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 25 mm	m	18.1802		
93.	knz1577-040	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 25 mm	m	4.0800		
94.	knz1585-040	otulina PUR o śr. 100 mm i gr. 25 mm	m	1.8541		
95.	knz1587-020	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	1.4145		
96.	knz1588-040	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	1.7861		
97.	knz1589-033	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.2300		
98.	knz1590-020	nity plastikowe	szt	257.0000		
99.	knz1591-020	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	m	0.9000		
100.	knz1592-020	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm	m	2.9397		
101.	knz1593-040	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.1497		
102.	knz1594-040	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.2086		
103.	knz1595-040	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.3583		
104.	knz1596-020	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	m	0.5599		
105.	knz1598-020	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	szt	0.4801		
106.	kz15100-020	osłony na zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 100 mm	szt	0.1440		
107.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
108.	0000000-147	Materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	31114-148	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4.0000		
2.	31121-148	Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	2.0000		
3.	39000-148	środek transportowy	m-g	1.9590		
4.	39100-148	Ciągnik kołowy	m-g	1.7001		
5.	39510-148	samochód dostawczy	m-g	0.1754		
6.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.6043		
7.	39511-148	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.0000		
8.	39511-148	środek transportowy	m-g	0.0299		
9.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4134		
10.	39650-148	Przyczepa dźwycowa do samochodu	m-g	1.7006		
11.	72100-148	Spawarka	m-g	0.6008		
12.	00000-147	sprzęt pomocniczy	zł			
RAZEM						

Słownie: