

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Kotłownia gazowa - technologia
ADRES INWESTYCJI : Pleszew, ul. Poznańska 69 , b.m. 18-rodzinny
INWESTOR : Wspólnota mieszkaniowa
ADRES INWESTORA : Pleszew, ul. Poznańska 69
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : czerwiec. 2013 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec. 2013 r

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
Kotłownia - b.m. Pleszew, ul. Poznańska 69				
1	KNR-W 2-15 0501-03	Kotły żeliwne wodne lub parowe o pow. ogrzewalnej do 12m2 obmiar = 1kocioł	kocioł	
1*		-- R -- robocizna 61.3r-g/kocioł	r-g	61.3000
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000
3*		kocioł grzewczy żeliwny, wodny typ Logano GE 215 o mocy 58 kW ze sterownikiem Logomatic 4311(moduł dodatkowy FM 442) firmy BUDERUS z palnikiem gazowym BS2D firmy RIELLO, ścieżka gazowa dn 20 mm, czujnik min. poziomu wody w kotle 1szt/kocioł	szt	1.0000
4*		-- S -- środek transportowy 6.77m-g/kocioł	m-g	6.7700
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
2	KNR-W 2-15 0143-04	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm3 obmiar = 2kpl.	kpl.	
1*		-- R -- robocizna 11.9r-g/kpl.	r-g	23.8000
2*		-- M -- Podgrzewacz c.w.u. o poj. 300 dm3 typ SU 300 firmy BUDERUS 1kpl/kpl.	kpl	2.0000
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
3	KNR-W 2-15 0528-07 analogia	Odmulacze z rur stalowych dla ciśnień 0.6 MPa o śr. korpusu odmulacza 159 mm i o śr. rur podłączeniowych 40 mm obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 4.12r-g/szt.	r-g	4.1200
2*		-- M -- odmulacze z rur stalowych o śr. korpusu odmulacza 159 mm z rurami przyłącznymi dn 40 mm firmy Termen Wrocław 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.25m-g/szt.	m-g	0.2500
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
4	KNR-W 2-15 0144-01 analogia	Stacja uzdatniania wody o wydajności 0,5 m3/h obmiar = 1kpl.	kpl.	
1*		-- R -- robocizna 11.5r-g/kpl.	r-g	11.5000
2*		-- M -- stacja uzdatniania wody o wydajności 0,5 m3/h typ SOFTTECH SF 007 CF firmy EPURO Polska 1kpl/kpl.	kpl	1.0000
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
5	KNR INSTAL 0311-04	Naczynie zbiorcze przeponowe o poj.całk. do 400 dm3 obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/szt.	r-g	3.1000
2*		-- M -- naczynie zbiorcze przeponowe typ N 100 o pojemności 100 dm3 firmy REF- LEX Polska (instalacja c.o.) 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.7m-g/szt.	m-g	0.7000
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
6	KNR INSTAL 0311-04	Naczynie zbiorcze przeponowe o poj.całk. do 400 dm3 obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/szt.	r-g	6.2000
2*		-- M -- naczynie zbiorcze przeponowe typ DD12 o pojemności 12 dm3 firmy REF- LEX Polska (instalacja c.w.u.) 1szt/szt.	szt	2.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.7m-g/szt.	m-g	1.4000
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
7	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1.6m	m	
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m	r-g	4.0640
2*		-- M -- rozdzielacze z rur stalowych dn 65 mm 1m/m	m	1.6000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.08m-g/m	m-g	0.1280
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
8	KNR-W 2-15 0526-01	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 3szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	2.8800
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15/20 mm typ SYR 2115 , ciśnienie otwarcia 0,6 MPa 1szt/szt.	szt	3.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300
Razem koszty bezpośrednie:				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
9	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	2.3400
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa typ SYR 1915 o śr. nominalnej 20/25 mm , ciśnienie otwarcia 0,6 MPa 1szt/szt.	szt	2.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
10	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t obmiar = 1kpl.	kpl.	
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.0600
2*		-- M -- pompa obiegowa typ MAGNA 25-60 firmy GRUNDFOS 1kpl/kpl.	kpl	1.0000
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
11	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t obmiar = 1kpl.	kpl.	
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.0600
2*		-- M -- pompa obiegowa typ ALPHA 2 25-60 130 firmy GRUNDFOS 1kpl/kpl.	kpl	1.0000
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
12	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t obmiar = 1kpl.	kpl.	
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.0600
2*		-- M -- pompa obiegowa typ ALPHA 2 25-40N 180 firmy GRUNDFOS 1kpl/kpl.	kpl	1.0000
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
13	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 5szt.	szt.	
		-- R --		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
1*		robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	1.2000
2*		-- M -- termometry 0-120 st. C 1szt/szt.	szt	5.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
14	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei obmiar = 5szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/szt.	r-g	2.5500
2*		-- M -- manometry 0-0,4 MPa 1szt/szt.	szt	5.0000
3*		kurki manometrowe gwintowane dn 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000
4*		rukry syfonowe dn 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.1000
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
15	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/szt.	r-g	1.0200
2*		-- M -- manometry 0-1,0 MPa 1szt/szt.	szt	2.0000
3*		kurki manometrowe gwintowane dn 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000
4*		rukry syfonowe dn 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
16	KNR-W 2-15 0525-02 analogia	Zawory trójdrogowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.9500
2*		-- M -- zawory trójdrogowe firmy DANFOSS typ VMV dn 32 mm z kielichami gwintowanymi z napędem typ ABV 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300
Razem koszty bezpośrednie:				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
17	KNR-W 2-15 0525-01 analogia	Filtry z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	0.7700
2*		-- M -- filtry typ FS z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
18	KNR-W 2-15 0525-04 analogia	Filtry z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/szt.	r-g	1.2100
2*		-- M -- filtry typ FS z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
19	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 5szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	3.3900
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm (woda go- rąca) 1szt/szt.	szt	5.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.1050
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
20	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 7szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	3.8780
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe proste mosiężne o śr. nominalnej 40 mm (woda go- rąca) 1szt/szt.	szt	7.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0980
Razem koszty bezpośrednie:				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
21	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 8szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	3.2880
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm (woda go- rąca) 1szt/szt.	szt	8.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0560
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
22	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	0.7060
2*		-- M -- zawory przelotowe kulowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm (woda go- rąca) 1szt/szt.	szt	2.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
23	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	1.7760
2*		-- M -- zawory spustowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do wę- ża (woda gorąca) 1szt/szt.	szt	6.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0180
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
24	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm (woda zimna) 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
		-- S --		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
4*		środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
25	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.6300
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm (woda zimna) 1szt/szt.	szt	2.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
26	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 6szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/szt.	r-g	1.4220
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm (woda zimna) 1szt/szt.	szt	6.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0300
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
27	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	0.4110
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm (woda gorąca) 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
28	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 4szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	1.7000
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 50 mm (woda zimna) 1szt/szt.	szt	4.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0840
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
29	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/szt.	r-g	0.4740
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 20 mm (woda zimna) 1szt/szt.	szt	2.0000
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
30	KNR INSTAL 0308-07	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. obmiar = 1szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	0.6800
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 50 mm (woda zimna)' 1szt/szt.	szt	1.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
31	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 4szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.8800
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosięż- ne dn 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
32	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.49m²	m²	
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/m²	r-g	5.6887
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne, typ A/I, 200x180 mm i 280x140 mm 0.75m²/m²	m²	2.6175

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 200x180 mm i 280x140 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.9772
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A, 200x180 mm i 280x140 mm 0.28szt/m ²	szt	0.9772
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 200x180 mm i 280x140 mm 1.48szt/m ²	szt	5.1652
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	1.0121
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.2443
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
33	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 3szt.	szt.	
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	2.6400
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A 200x180 mm - 2 szt, 280x140 mm - 1 szt 1szt/szt.	szt	3.0000
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 200x180 mm i 280x140 mm 1.04szt/szt.	szt	3.1200
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0600
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
34	KNR-W 2-17 0113-03 analogia	Komin z elementów prefabrykowanych jednościennych 250 x 140 mm obmiar = 13.94m ²	m ²	
1*		-- R -- robocizna 1.31r-g/m ²	r-g	18.2614
2*		-- M -- Przewody (prostki) spalinowe, prostokątne z blachy stalowej nierdzewnej jednopłaszczyznowe 250x140 mm (wg zestawienia) 0.74m ² /m ²	m ²	10.3156
3*		Kształtki spalinowe, prostokątne z blachy stalowej nierdzewnej, jednopłaszczyznowe 250x140 mm (wg zestawienia) 0.28m ² /m ²	m ²	3.9032
4*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.1m-g/m ²	m-g	1.3940
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
35	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie obmiar = 3.5m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	1.9950
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm 1.04m/m	m	3.6400

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
3*		uchwyty do rur dn 15 mm 0.37szt/m	szt	1.2950
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.009m-g/m	m-g	0.0315
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
36	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie obmiar = 5.2m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.633r-g/m	r-g	3.2916
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	5.3560
3*		uchwyty do rur dn 25 mm 0.51szt/m	szt	2.6520
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.017m-g/m	m-g	0.0884
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
37	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 20m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.589r-g/m	r-g	11.7800
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm 1m/m	m	20.0000
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm 0.17szt/m	szt	3.4000
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm 0.36szt/m	szt	7.2000
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
6*		-- S -- środek transportowy 0.0196m-g/m	m-g	0.3920
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
38	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 11m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.623r-g/m	r-g	6.8530
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm 1m/m	m	11.0000
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm 0.17szt/m	szt	1.8700
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 0.36szt/m	szt	3.9600
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
6*		-- S -- środek transportowy 0.028m-g/m	m-g	0.3080
Razem koszty bezpośrednie:				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
39	KNR-W 2-15 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 15m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.387r-g/m	r-g	5.8050
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	15.4500
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm 0.85szt/m	szt	12.7500
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm 0.75szt/m	szt	11.2500
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0087m-g/m	m-g	0.1305
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
40	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 2m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.465r-g/m	r-g	0.9300
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	2.0600
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 0.44szt/m	szt	0.8800
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm 0.52szt/m	szt	1.0400
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
6*		-- S -- środek transportowy 0.0165m-g/m	m-g	0.0330
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
41	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 9.5m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.638r-g/m	r-g	6.0610
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	9.6900
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 0.65szt/m	szt	6.1750
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 50 mm 0.45szt/m	szt	4.2750
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0268m-g/m	m-g	0.2546
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
42	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 26.5m	m	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	2.4274
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	0.5300
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0530
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0530
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 0.006szt/m	szt	0.1590
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0027
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
43	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 39.7m	m	
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	3.7914
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0.02m/m	m	0.7940
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0794
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.0794
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.006szt/m	szt	0.2382
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 0.9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0040
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
44	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. z dwiema osobami obsługi obmiar = 1kpl.	kpl.	
1*		-- R -- robocizna 152r-g/kpl.	r-g	152.0000
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
45	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 5.8m²	m²	
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m²	r-g	5.8673
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
46	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 5.8m²	m²	
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m²	r-g	1.6008

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady
2*		-- M -- Farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna - miniowa 60% 0.123dm ³ /m ²	dm ³	0.7134
3*		Benzyny do lakierów 0.00615dm ³ /m ²	dm ³	0.0357
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000
5*		-- S -- Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0046
6*		Przyczepa skrzyniowa o ładowności 3.5 t 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0046
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
47	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurocią- gów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 5.8m ²	m ²	
1*		-- R -- robocizna 0.2148r-g/m ²	r-g	1.2458
2*		-- M -- Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania - biała 0.141dm ³ /m ²	dm ³	0.8178
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0.01128dm ³ /m ²	dm ³	0.0654
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000
5*		-- S -- Ciągnik kołowy o mocy 29-37 kW [40-50] KM (1) 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0029
6*		Przyczepa skrzyniowa o ładowności 3.5 t 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0029
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
48	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm z kształtkami i armaturą obmiar = 1.26m ²	m ²	
1*		-- R -- robocizna 2.38*1.5=3.57r-g/m ²	r-g	4.4982
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu typ STEINONORM dn do 35 mm, grub. 20 mm (rurociagi, kształtki armatura) 3.75*1.15=4.3125m/m ²	m	5.4338
3*		materiały pomocnicze 0.12%	%	0.1200
4*		-- S -- Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1) 0.12m-g/m ²	m-g	0.1512
5*		Przyczepa skrzyniowa o ładowności 3.5 t 0.5m-g/m ²	m-g	0.6300
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
49	KNR-W 2-16 0507-02 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm z kształtkami i armaturą obmiar = 7m ²	m ²	
1*		-- R -- robocizna 2.07*1.5=3.105r-g/m ²	r-g	21.7350
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu typ STEINONORM dn 50 mm, grub. 20 mm (rurociagi , kształtki, armatura) 3.09*1.3=4.017m/m ²	m	28.1190
3*		materiały pomocnicze 0.12%	%	0.1200
		-- S --		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady
4*		Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1) 0.12m-g/m ²	m-g	0.8400
5*		Przyczepa skrzyniowa o ładowności 3.5 t 0.5m-g/m ²	m-g	3.5000
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
50	KNR-W 2-16 0507-02 analogia	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm z kształtkami i armaturą obmiar = 4m ²	m ²	
1*		-- R -- robocizna 2.07*1.5=3.105r-g/m ²	r-g	12.4200
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu typ STEINONORM dn do 50 mm, grub. 30 mm (rurociagi, kształtki, armatura) 3.09*1.3=4.017m/m ²	m	16.0680
3*		materiały pomocnicze 0.12%	%	0.1200
4*		-- S -- Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1) 0.12m-g/m ²	m-g	0.4800
5*		Przyczepa skrzyniowa o ładowności 3.5 t 0.5m-g/m ²	m-g	2.0000
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				
51	KNR-W 2-16 0507-04	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 95-114 mm (izolacja rozdzielaczy) obmiar = 0.95m ²	m ²	
1*		-- R -- robocizna 1.66r-g/m ²	r-g	1.5770
2*		-- M -- otuliny z poliuretanu typ STEINONORM dn do 100 mm grub. 30 mm (rozdzielacze) 2.06m/m ²	m	1.9570
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0.14m-g/m ²	m-g	0.1330
5*		przyczepa skrzyniowa 0.14m-g/m ²	m-g	0.1330
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe				

CAŁY KOSZTORYS

	Narzut	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
	RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł