
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45321000-3
45420000-7
45261214-7
45330000-9

NAZWA INWESTYCJI : Technologia kotłowni gazowej - Budynek mieszkalny 18-rodzinny
ADRES INWESTYCJI : Węgrów - ul. Stadionowa 6
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa - ul. Stadionowa 6
BRANŻA : INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : 26.06.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.06.2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Technologia kotłowni - rurociągi i urządzenia.				
1 d.1	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2 d.1	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
3 d.1	KNNR 4 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
		34.00	m	34.000	
				RAZEM	34.000
4 d.1	KNNR 4 0516-03	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
5 d.1	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		28.00	m	28.000	
				RAZEM	28.000
6 d.1	KNNR 4 0518-03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm	złącze		
		6.00	złącze	6.000	
				RAZEM	6.000
7 d.1	KNNR 4 0527-04	Magnetodmulacz typ Ol Sm - Dn 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNNR 4 0526-07	Magnetofiltr MFW Dn-65 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	KNNR 4 0520-07	Zawory kulowe Dn-65 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1	KNNR 4 0521-07	Zawory zwrotne Dn-65 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNNR 4 0522-07	System wykrywania gazu	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNNR 4 0522-04	Zawór mieszający 3-drogowy z napędem Dn-50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNNR 4 0524-04	Zawory bezpieczeństwa na kotle typ SYR 25x32 Dn-20 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1	KNNR 4 0130-03	Zawory gazowe Dn-25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1	KNNR 4 0130-01	Zawory antyskażeniowy CA-29x6 Dn-15 mm SOCLA	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do stacji uzdatniania Rondomat 25 M o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNNR 4 0513-02	Bezpiecznik stanu wody w kotle, typ SYR - 933.1	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o. , kotłownia, 2 osoby obsługi + odbiór kotłowni przez UDT	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności kotłowni	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1	KNNR 4 0511-06	Naczynia wzbiorcze N 140 przeponowe	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNNR 7-07 0102-03	Pompa typu POR 80C obiegowa inst. c.o.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w kotłowni - trzykrotne	m		
		135.00	m	135.000	
				RAZEM	135.000
24 d.1	KNNR 4 0503-04	Kocioł gazowy VIESSMANN typ VITOGAS, Q 90 kW z palnikiem VITOFIAME - VG III - 2 -CH + automatyka VITOTRONIC C-200 + serwis	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do pomp, rozdzielaczy i wymiennika o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1	KNNR 4 0122-04	Dodatki j.w. lecz o śr. nominalnej 65 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze z rur stalowych Dn 125 mm	m		
		2*0.80	m	1.600	
				RAZEM	1.600
28 d.1	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik TACO	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
29 d.1	KNNR 4 0524-01	Węzeł redukcyjno-pomiarowy gazu	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1	KNNR 4 0144-01	Stacja uzdatniania wody Rondomat 25 M	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1	KNNR 4 0224-01	Studnie schładzające o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1	KNNR 4 0216-02	Kratka ściekowa o śr. 100 mm z PCV	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1	KNNR 4 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1	Wycena własna	Wypożyczenie kotłowni	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 KOMIN, WENTYLACJA, IZOLACJE					
37 d.2	KNNR 2-17 0115-03	Przewody kominowe ze stali nierdzewnej typu SW - 180 pojedynczy, L = 14 m	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNR 2-17	Przewody czopucha ze stali nierdzewnej typu SM fi 180 mm (podwójne) L= 2,00	szt		
d.2	0121-02	m 1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-17	Daszki na kominach fi - 180 mm	szt.		
d.2	0152-03	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-17	Montaż podstawy na dachu Fi 180 mm	szt.		
d.2	0149-02	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obwód przewodu do 1800 mm ocynkowane	m ²		
d.2	0102-05	3.00	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o wymiar. 300 x 250 mm typ K1 + P	szt.		
d.2	0138-01	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 300 x 250 mm	szt.		
d.2	0146-02	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 4	Trójkąt z odkraplaczem 180/180 mm	szt.		
d.2	0519-06	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 4	Zwężka 180/150 mm	szt.		
d.2	0522-05	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grub. 60-80 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zewn.ponad 102 mm	m ²		
d.2	0316-06	18.00	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
47	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.2	0101-04	14.292	m ²	14.292	
				RAZEM	14.292
48	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.2	0207-04	14.292	m ²	14.292	
				RAZEM	14.292
49	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.2	0215-04	14.292	m ²	14.292	
				RAZEM	14.292
50	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym;	m		
d.2	0113-12	104.00	m	104.000	
				RAZEM	104.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Technologia kotłowni - rurociągi i urządzenia.								
1	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm obmiar = 12.00m	m					
d.1	0516-01							
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	4.4400				
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 40 mm 1.03m/m	m	12.3600				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie obmiar = 12.00m	m					
d.1	0515-03							
1*		-- R -- robocizna 0.635r-g/m	r-g	7.6200				
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	12.3600				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 0.35szt/m	szt	4.2000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 4	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie obmiar = 34.00m	m					
d.1	0515-04							
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	23.1200				
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	35.0200				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 0.3szt/m	szt	10.2000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm obmiar = 18.00m	m					
d.1	0516-03							
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/m	r-g	8.1000				
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm (Fi 76,1) 1.02m/m	m	18.3600				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm obmiar = 28.00m	m					
d.1	0516-02							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.42r-g/m	r-g	11.7600				
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm 1.03m/m	m	28.8400				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNNR 4 0518-03	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm obmiar = 6.00złącze	złącze					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/złącze	r-g	4.4400				
2*		-- M -- druć stalowy do spawania 0.04kg/złącze	kg	0.2400				
3*		tlen techniczny sprężony 0.04m³/złącze	m³	0.2400				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/złącze	kg	0.1800				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 4 0527-04	Magnetodmulacz typ OI Sm - Dn 50 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/szt.	r-g	2.4800				
2*		-- M -- Magnetodmulacz typ OI Sm Dn 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- spawarka 0.74m-g/szt.	m-g	0.7400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 4 0526-07	Magnetofiltr MFW Dn-65 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.84r-g/szt.	r-g	2.8400				
2*		-- M -- Magnetofiltr MFW Dn-65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 4 0520-07	Zawory kulowe Dn-65 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.34r-g/szt.	r-g	13.3600				
2*		-- M -- Zawory kulowe kołnierzone Dn-65 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1,6 MPa fi - 65 mm	szt	8.0000				
5*		2szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNNR 4 0521-07	Zawory zwrotne Dn-65 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.45r-g/szt.	r-g	3.4500				
2*		-- M -- Zawory zwrotne kołnierzowe Dn-65 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1,6 MPa fi 65 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNNR 4 0522-07	System wykrywania gazu obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 39.90r-g/szt.	r-g	39.9000				
2*		-- M -- Detektor + sygnalizator akustyczno-światlny + sterownik 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNNR 4 0522-04	Zawór mieszający 3-drogowy z napędem Dn-50 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.77r-g/szt.	r-g	2.7700				
2*		-- M -- Zawór mieszający 3-drogowy z napędem Dn-50 mm VIESSMANN 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1,6 MPa fi 50 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Uszczelki azbestowo - kauczukowe płaskie fi 50 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNNR 4 0524-04	Zawory bezpieczeństwa na kotle typ SYR 25x32 Dn-20 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	0.5800				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa SYR 25/32 mm nr kat. 779 (Si 6301) 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 4	Zawory gazowe Dn-25 mm	szt.					
d.1	0130-03	obmiar = 1.00szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.2800				
2*		-- M -- zawory gazowe o śr. nominalnej 25 mm gwintowane 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 4	Zawory antyskażeniowy CA-29x6 Dn-15	szt.					
d.1	0130-01	mm SOCLA obmiar = 1.00szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy CA-29x6 Dn-15 mm SOCLA 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych po-	kpl.					
d.1	0122-01	dejsć do stacji uzdatniania Rondomat 25 M o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1.00kpl.						
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/kpl.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		konstrukcje stalowe wsporcze 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 4	Bezpiecznik stanu wody w kotle, typ SYR	kpl.					
d.1	0513-02	- 933.1 obmiar = 1.00kpl.						
1*		-- R -- robocizna 4.52r-g/kpl.	r-g	4.5200				
2*		-- M -- Bezpiecznik stanu wody w kotle typ SYR- 933.1 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 4	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłow-	szt.					
d.1	0529-02	ni c.o. , kotłownia, 2 osoby obsługi + od- biór kotłowni przez UDT obmiar = 1.00szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 152r-g/szt.	r-g	152.0000				
2*		-- M -- Uruchomienie kotłowni 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		odbiór kotłowni przez UDT 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 4 d.1 0528-01	Próby szczelności kotłowni obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.87r-g/szt.	r-g	3.8700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 4 d.1 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 4 d.1 0511-06	Naczynia wzbiorcze N 140 przeponowe obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.68r-g/szt.	r-g	8.6800				
2*		-- M -- Naczynie wzbiorcze przeponowe N-140 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 7-07 d.1 0102-03	Pompa typu POR 80C obiegowa inst. c.o. obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 22.29r-g/kpl.	r-g	22.2900				
2*		-- M -- Pompa typu POR 80 C obiegowa 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 4 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w kotłowni - trzykrotne obmiar = 135.00m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	7.5060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1	KNNR 4 0503-04	Kocioł gazowy VIESSMANN typ VITO- GAS, Q 90 kW z palnikiem VITOFIAME - VG III - 2 -CH + automatyka VITOTRO- NIC C-200 + serwis obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 45.2r-g/szt.	r-g	45.2000				
2*		-- M -- Kocioł gazowy VIESSMAN typ VITOGAS 90 kW z reg. VITOTRONIC 200 z palni- kiem 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		Serwis - nadzór nad montażem automaty- ki i kotłów VITOPLEX 200 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1	KNNR 4 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych po- dejść do pomp, rozdzielaczy i wymienni- ka o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych obmiar = 2.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.64r-g/kpl.	r-g	5.2800				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		konstrukcje stalowe wsporcze 2szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1	KNNR 4 0122-04	Dodatki j.w. lecz o śr. nominalnej 65 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/kpl.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1,6 MPa fi 65 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze z rur stalowych Dn 125 mm obmiar = 2*0.80 = 1.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.67r-g/m	r-g	2.6720				
2*		-- M -- Rozdzielacze z rur stalowych fi 125 mm 1m/m	m	1.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik TACO obmiar = 5.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	1.5500				
2*		-- M -- Odpowietrznik TACO automatyczny z za- worem stopowym Dn-15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Złączka nakrętna równoprzelotowa z żel. ciągliwego czarna M2 fi - 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1	KNNR 4 0524-01	Węzeł redukcyjno-pomiarowy gazu obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/szt.	r-g	0.3700				
2*		-- M -- Węzeł redukcyjno-pomiarowy gazu 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1	KNNR 4 0144-01	Stacja uzdatniania wody Rndomat 25 M obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.7r-g/kpl.	r-g	15.7000				
2*		-- M -- Stacja uzdatniania wody Rndomat 25 M 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1	KNNR 4 0224-01	Studnie schładzające o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.3r-g/szt.	r-g	13.3000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 600 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 600 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu ciężkiego 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		stopnie żeliwne do studzienek kontrol- nych 3szt/szt.	szt	3.0000				
6*		mieszanka betonowa 0.24m³/szt.	m³	0.2400				
7*		cegła ceramiczna pełna 16szt/szt.	szt	16.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1	KNNR 4 0216-02	Kratka ściekowa o śr. 100 mm z PCV obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	0.6700				
2*		-- M -- Kratka ściekowa PCV o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych obmiar = 2.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	0.5140				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	1.9200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	1.0400				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	0.4200				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominal- nej 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1	KNNR 4 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych po- dejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/kpl.	r-g	1.4100				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1	Wycena własna	Wyposażenie kotłowni obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.50r-g/szt.	r-g	3.0000				
2*		-- M -- Gaśnica proszkowa 6 kg 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Koc gaśniczy 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Technologia kotłowni - rurociągi i urządzenia.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 KOMIN, WENTYLACJA, IZOLACJE								
37 d.2	KNR 2-17 0115-03	Przewody kominowe ze stali nierdzewnej typu SW - 180 pojedynczy, L = 14 m obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/szt	r-g	1.5948				
2*		-- M -- Komin z blachy kwasoodpornej 1-dno płaszczowy fi 180 mm L-14 m 1.00kpl/szt	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9t 0.10m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2	KNR 2-17 0121-02	Przewody czopucha ze stali nierdzewnej typu SM fi 180 mm (podwójne) L= 2,00 m obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4*0.955=3.82r-g/szt	r-g	3.8200				
2*		-- M -- Czopuch z blachy kwasoodpornej (podwójny) fi 180 (L około 2,00 m) 1.00szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.2	KNR 2-17 0152-03	Daszki na kominach fi - 180 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.99*0.955=3.81045r-g/szt.	r-g	3.8104				
2*		-- M -- Daszek kominu Fi - 180 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2	KNR 2-17 0149-02	Montaż podstawy na dachu Fi 180 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/szt.	r-g	4.2020				
2*		-- M -- Podstawa dachowa stalowa kołowa fi 180 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9t 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
41	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obwód przewodu do 1800 mm ocynkowane obmiar = 3.00m ²	m ²					
d.2	0102-05							
1*		-- R -- robocizna 1.3*0.955=1.2415r-g/m ²	r-g	3.7245				
2*		-- M -- przewody wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 1400 do 1800 mm 0.61m ² /m ²	m ²	1.8300				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie 1400 do 1800 mm 0.43m ² /m ²	m ²	1.2900				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm 0.13szt/m ²	szt	0.3900				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm 0.78szt/m ²	szt	2.3400				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.14szt/m ²	szt	0.4200				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.23kg/m ²	kg	0.6900				
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0,9t 0.06m-g/m ²	m-g	0.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych o wymiar. 300 x 250 mm typ K1 + P obmiar = 1.00szt.	szt.					
d.2	0138-01							
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt.	r-g	0.8786				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ K1 + P - 300 x 250 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 800 mm 1.04szt/szt.	szt	1.0400				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.003kg/szt.	kg	0.0030				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o wym. 300 x 250 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
d.2	0146-02							
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/szt.	r-g	2.7695				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obw.do 2000 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44 d.2	KNNR 4 0519-06	Trójnik z odkraplaczem 180/180 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- Trójnik z odkraplaczem 180/180 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2	KNNR 4 0522-05	Zwężka 180/150 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.01r-g/szt.	r-g	3.0100				
2*		-- M -- Zwężka 180/150 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2	KNR 2-16 0316-06	Jednowarstwowa izolacja o grub.60-80 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zew.ponad 102 mm obmiar = 18.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4*0.955=0.382r-g/m ²	r-g	6.8760				
2*		-- M -- maty z waty szklanej na osnowie z welo- nu szklanego 1.05m ² /m ²	m ²	18.9000				
3*		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.06kg/m ²	kg	1.0800				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW 0.06m-g/m ²	m-g	1.0800				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.06m-g/m ²	m-g	1.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 d.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy po- wierzchni B) obmiar = 14.292m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	14.4578				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o	m ²					
d.2	0207-04	śr.zewn.do 57 mm obmiar = 14.292m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.2378r-g/m ²	r-g	3.3986				
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara 0.15dm ³ /m ²	dm ³	2.1438				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.012dm ³ /m ²	dm ³	0.1715				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0043				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0043				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 7-12	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²					
d.2	0215-04	obmiar = 14.292m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.2021r-g/m ²	r-g	2.8884				
2*		-- M -- emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15dm ³ /m ²	dm ³	2.1438				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania 0.012dm ³ /m ²	dm ³	0.1715				
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0057				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0057				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 0-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym;	m					
d.2	0113-12	obmiar = 104.00m						
1*		-- R -- robocizna 0.0825r-g/m	r-g	8.5800				
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm 1.05m/m	m	109.2000				
3*		klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0186dm ³ /m	dm ³	1.9344				
4*		taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.015m/m	m	1.5600				
5*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

KOMIN, WENTYLACJA, IZOLACJE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: