

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA C.O. - WYMIANA KOTŁÓW i ZAWORÓW GRZEJNIKOWYCH na TERMOSTATYCZNE z
GŁOWICAMI
ADRES INWESTYCJI : SZKOŁA PODSTAWOWA w RUDZIE gm.WIELUŃ
INWESTOR :
ADRES INWESTORA :
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : 08.04.2009

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.04.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY BUDOWLANE					
1	KNR-W 4-01	Poszerzenie otworu drzwiowego z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	0348-02	0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
2	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.do 2 m2	szt.		
d.1	0353-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR-W 4-01	Wybicie otworu podkomin o śr.400 mm	szt.		
d.1	0335-16	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR-W 4-01	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegiel	m ²		
d.1	0322-02	2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR-W 4-01	Uzupełnienie ścian na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³		
d.1	0304-01	0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
6	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków zwykłych wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer. do 40 cm	m		
d.1	0708-03	2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
7	KNR-W 4-01	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi do 5 m2	m ²		
d.1	0716-01	4	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
2 ROBOTY DEMONTAŻOWE					
8		Demontaż izolacji cieplnej	m		
d.2		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
9	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80-125 mm	m		
d.2	0506-07	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
10	KNR-W 4-02	Demontaż wymiennika ciepłej wody o poj.1800 L	szt.		
d.2	0421-07	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 4-02	Odlączenie kotła żeliwnego typu KZ 170 kW	kpl.		
d.2	0401-04	3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
12	KNR-W 4-02	Demontaż pompy ręcznej	szt.		
d.2	0422-08	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR-W 4-01	Rozebranie starego czopucha z cegły 1000x2500 mm l=5 m	m ²		
d.2	0350-02	12.5	m ²	12.50	
				RAZEM	12.50
14	KNR-W 4-01	Uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na gładko	m ²		
d.2	0803-02	7.5	m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
15	KNR 4-04	Rozebranie podestów z elementów stalowych	m ²		
d.2	0802-01	9.75	m ²	9.75	
				RAZEM	9.75
16	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m		
d.2	0506-05	40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
17	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej 250 dm3	szt.		
d.2	0419-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0512-01	150	szt.	150.00	
				RAZEM	150.00
3 ROBOTY MONTAŻOWE					
19	KNR-W 4-02	Remont itniejących palników na brykiet drzewny - analogia	szt.		
d.3	0416-05	2	szt.	2.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR-W 4-02 d.30401-04	Przyłączenie kotła stalowego do instalacji	kpl.	RAZEM	2.00
	2		kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-15 d.30503-03	Kotły stalowe wodne 60 kW + istniejący podajnik	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 d.30503-05	Kotły stalowe wodne 100 kW + istniejący podajnik	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15 d.30411-05	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.		
	4		szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KNR-W 2-15 d.30411-04	Zawory kulowy o śr. 40 mm	szt.		
	4		szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR-W 2-15 d.30411-04	Zawory kulowy o śr. 32 mm	szt.		
	4		szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNR INSTAL d.30111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.		
	3		szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNR-W 2-15 d.30143-02	Urządzenia do podgrzewania wody typ ACV o poj. 200 dm3	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15 d.30106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	10		m	10.00	
				RAZEM	10.00
29	KNR INSTAL d.30309-05	Zawór mieszający o śr.32 mm do c.w.u max.45	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-15 d.30403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spa- wanych na ścianach w budynkach	m		
	28		m	28.00	
				RAZEM	28.00
31	KNR-W 2-15 d.30403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spa- wanych na ścianach w budynkach	m		
	30		m	30.00	
				RAZEM	30.00
32	KNR-W 2-15 d.30509-01	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-15 d.30509-02	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 200 dm3	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-20 d.30415-01	Wymienniki typu ALFA LVEL 170 kW	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-15 d.30518-01	Zawór mieszający c.o. o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 7-07 d.30101-01	Pompa płytowa typ TP 550 INOX	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR-W 7-07 d.30101-01	Pompa płytowa typ 32 Pot80C	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 7-07 d.30101-01	Pompa płytowa typ 32 Pot120C	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR-W 5-08 d.30806-02	Podłączenie pomp	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR-W 2-02 d.31517-01	Dwukrot.małowanie farbą olejną rur stalowych o śr. do 50 mm	m		
		76	m	76.00	
				RAZEM	76.00
41	KNR-W 2-02 d.31517-02	Dwukrot.małowanie farbą olejną rur stalowych o śr. do 100 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
42	KNR-W 2-15 d.30411-05	Montaż dwuzłączek ocynk. o śr. 50 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
43		Montaż izolacji cieplnej z thermaflexu gr. 13 mm o śr. 48 mm	m		
d.3		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
44		Montaż izolacji cieplnej z thermaflexu gr. 13 mm o śr. 60 mm	m		
d.3		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
45		Montaż izolacji cieplnej z thermaflexu gr. 13 mm o śr. 89 mm	m		
d.3		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
46	KNR-W 2-17 d.30115-03	Wkład komina żaroodpornego gr.1 mm o śr. 250 mm - analogia	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
47	KNR-W 2-17 d.30115-03	Wkład komina żaroodpornego gr.1 mm o śr. 300 mm - analogia	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
48	KNR-W 2-17 d.30115-03	Wkład komina żaroodpornego gr.1 mm o śr. 400 mm - analogia	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
49	KNR 2-05 d.30210-01	Wykonanie schodów stalowych z poręczą i spocznikiem	t		
		0.68	t	0.68	
				RAZEM	0.68
50	KNR 2-05 d.30208-04	Konstrukcje podparć do kominów	t		
		0.25	t	0.25	
				RAZEM	0.25
51	KNR-W 2-15 d.30412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		140	szt.	140.00	
				RAZEM	140.00
52		Montaż głowic termostatycznych	szt.		
d.3		140	szt.	140.00	
				RAZEM	140.00
53	KNR-W 2-15 d.30516-03	Próby szczelności kotłowni	kotłownia		
		1	kotłownia	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-15 d.30517-02	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR-W 2-15 d.30436-01	Uruchamianie instalacji c.o. po wymianie zaworów	urz.		
		140	urz.	140.00	
				RAZEM	140.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY BUDOWLANE				0.00
2	ROBOTY DEMONTAŻOWE				0.00
3	ROBOTY MONTAŻOWE				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA NARZUTÓW

							KOSZTORYS
Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 ROBOTY BUDOWLANE								
1 d.1	KNR-W 4-01 0348-02	Poszerzenie otworu drzwiowego z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 0.1m ³ -- R -- robocizna 7.3r-g/m ³	m ³ r-g	 0.7300				
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2 d.1	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.do 2 m2 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	szt. r-g	 1.5800				
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3 d.1	KNR-W 4-01 0335-16	Wybicie otworu podkomin o śr.400 mm obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	szt. r-g	 0.5700				
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4 d.1	KNR-W 4-01 0322-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł obmiar = 2m ² -- R -- robocizna 1.83r-g/m ² -- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 3.45kg/m ² piasek do zapraw 0.008m ³ /m ² materiały pomocnicze 1.5% -- S -- wyciąg 0.09m-g/m ²	m ² r-g kg m ³ % m-g	 3.6600 6.9000 0.0160 1.5000 0.1800				
1*								
2*								
3*								
4*								
5*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5 d.1	KNR-W 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami obmiar = 0.1m ³ -- R -- robocizna 16.4r-g/m ³ -- M -- cegła budowlana pełna 372szt/m ³ cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 61.8kg/m ³ wapno suchogaszzone 34.5kg/m ³ piasek do zapraw 0.32m ³ /m ³ materiały pomocnicze 1.5% -- S -- betoniarka 150 dm3 0.45m-g/m ³ wyciąg 2.1m-g/m ³	m ³ r-g szt kg kg m ³ % m-g m-g	 1.6400 37.2000 6.1800 3.4500 0.0320 1.5000 0.0450 0.2100				
1*								
2*								
3*								
4*								
5*								
6*								
7*								
8*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6 d.1	KNR-W 4-01 0708-03	Wykonanie tynków zwykłych wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer. do 40 cm obmiar = 2m -- R -- robocizna 0.95r-g/m -- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 1.5kg/m wapno suchogaszzone 2.6kg/m	m r-g kg kg	 1.9000 3.0000 5.2000				
1*								
2*								
3*								

L p.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		piasek do zapraw 0.0106m³/m	m³	0.0212				
5*		materiały pomocnicze 2% -- S --	%	2.0000				
6*		wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.0600				
7*		betoniarka 150 dm3 0.03m-g/m	m-g	0.0600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR-W 4-01	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie	m²					
d.1	0716-01	na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow.podłogi do 5 m2 obmiar = 4m²						
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/m²	r-g	3.6000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 5.2kg/m²	kg	20.8000				
3*		wapno suchogaszone 6.6kg/m²	kg	26.4000				
4*		piasek do zapraw 0.0266m³/m²	m³	0.1064				
5*		woda z rurociągu 0.0067m³/m²	m³	0.0268				
6*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją su- rowe 14x14 cm 0.04szt/m²	szt	0.1600				
7*		narożniki ochronne typu "Wema" 0.04szt/m²	szt	0.1600				
8*		materiały pomocnicze 2% -- S --	%	2.0000				
9*		wyciąg 0.04m-g/m²	m-g	0.1600				
10		betoniarka 150 dm3 0.04m-g/m²	m-g	0.1600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		ROBOTY BUDOWLANE		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	ROBOTY DEMONTAŻOWE							
8 d.2		Demontaż izolacji cieplnej obmiar = 20m -- R -- robocizna 0.5r-g/m	m					
1*			r-g	10.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9 d.2	KNR-W 4-02 20506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80-125 mm obmiar = 20m -- R -- robocizna 0.49r-g/m	m					
1*			r-g	9.8000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10 d.2	KNR-W 4-02 20421-07	Demontaż wymiennika ciepłej wody o poj.1800 L obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 21.1r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	21.1000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11 d.2	KNR-W 4-02 20401-04	Odcłężenie kotła żeliwnego typu KZ 170 kW obmiar = 3kpl. -- R -- robocizna 11.2r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	33.6000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12 d.2	KNR-W 4-02 20422-08	Demontaż pompy ręcznej obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.2600				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13 d.2	KNR-W 4-01 20350-02	Rozebranie starego czopucha z cegły 1000x2500 mm l=5 m obmiar = 12.5m ² -- R -- robocizna 1.55r-g/m ² -- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.007m ³ /m ² bale iglaste obrzynane gr.50 mm kl.II 0.002m ³ /m ² deski iglaste obrzynane 25-45 mm kl.III 0.007m ³ /m ² klamry ciesielskie 0.25kg/m ² materiały pomocnicze 1.5%	m ²					
1*			r-g	19.3750				
2*			m ³	0.0875				
3*			m ³	0.0250				
4*			m ³	0.0875				
5*			kg	3.1250				
6*			%	1.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14 d.2	KNR-W 4-01 20803-02	Uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na gładko obmiar = 7.5m ² -- R -- robocizna 1.52r-g/m ² -- M -- cement portlandzki"25" 14kg/m ² piasek do zapraw 0.033m ³ /m ² materiały pomocnicze 2%	m ²					
1*			r-g	11.4000				
2*			kg	105.0000				
3*			m ³	0.2475				
4*			%	2.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15 d.2	KNR 4-04 0802-201	Rozebranie podestów z elementów stalowych obmiar = 9.75m ² -- R --	m ²					

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.01r-g/m ² -- M --	r-g	39.0975				
2*		drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane śr. 6 do 20 cm 0.044m ³ /m ²	m ³	0.4290				
3*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.013m ³ /m ²	m ³	0.1268				
4*		deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II 0.009m ³ /m ²	m ³	0.0878				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.34kg/m ²	kg	3.3150				
6*		klamry ciesielskie 1.93kg/m ²	kg	18.8175				
7*		tlen techniczny gat. I 99,5-98 % 0.375m ³ /m ²	m ³	3.6563				
8*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.044kg/m ²	kg	0.4290				
9*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
10*		-- S -- zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy 0.32m-g/m ²	m-g	3.1200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR-W 4-02 d.20506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm obmiar = 40m -- R --	m					
1*		robocizna 0.35r-g/m -- M --	r-g	14.0000				
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 4-02 d.20419-02	Demontaż naczynia wzbiorniczego otwartego o poj- mności całkowitej 250 dm ³ obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 2.07r-g/szt.	r-g	2.0700				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR-W 4-02 d.20512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm obmiar = 150szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	25.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

ROBOTY DEMONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 ROBOTY MONTAŻOWE								
19 d.30416-05	KNR-W 4-02	Remont istniejących palników na brykiety drzewny - analogia obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 32r-g/szt. -- M -- koszt naprawy podajników 1kpl/szt. materiały pomocnicze 1%	szt. r-g kpl %	 64.0000 2.0000 1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20 d.30401-04	KNR-W 4-02	Przyłączenie kotła stalowego do instalacji obmiar = 2kpl. -- R -- robocizna 11.2r-g/kpl.	kpl. r-g	 22.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21 d.30503-03	KNR-W 2-15	Kotły stalowe wodne 60 kW + istniejący podajnik obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 41r-g/szt. -- M -- kocioł stalowy 60 kW bez podajnika 1kpl/szt. materiały pomocnicze 5% -- S -- środek transportowy 2.2m-g/szt. żuraw samochodowy 2m-g/szt.	szt. r-g kpl % m-g m-g	 41.0000 1.0000 5.0000 2.2000 2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22 d.30503-05	KNR-W 2-15	Kotły stalowe wodne 100 kW + istniejący podajnik obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 83.8r-g/szt. -- M -- kocioł stalowy 100 kW bez podajnika 1kpl/szt. materiały pomocnicze 5% -- S -- środek transportowy 3.08m-g/szt. żuraw samochodowy 2.63m-g/szt.	szt. r-g kpl % m-g m-g	 83.8000 1.0000 5.0000 3.0800 2.6300				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23 d.30411-05	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 50 mm obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.678r-g/szt. -- M -- zawory kulowe o śr. 50 mm 1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5% -- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	szt. r-g szt % m-g	 2.7120 4.0000 0.5000 0.0840				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24 d.30411-04	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. 40 mm obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.554r-g/szt. -- M -- zawory kulowe o śr. 40 mm	szt. r-g szt	 2.2160 4.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0560				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25 d.30411-04	KNR-W 2-15	Zawory kulowy o śr. 32 mm obmiar = 4szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.554r-g/szt. -- M --	r-g	2.2160				
2*		zawory kulowe o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0560				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26 d.30111-05	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm obmiar = 3szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.6r-g/szt. -- M --	r-g	4.8000				
2*		filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 40 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm 2szt/szt.	szt	6.0000				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27 d.30143-02	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody typ ACV o poj. 200 dm3 obmiar = 1kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 4.9r-g/kpl. -- M --	r-g	4.9000				
2*		zasobnik ACV ciepłej wody HL 210 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zawory kulowe o śr. 32. mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		zawory zwrotne o śr. 32 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		zawory bezpieczeństwa 0,6 MPa 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.12m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28 d.30106-04	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10m -- R --	m					
1*		robocizna 0.465r-g/m -- M --	r-g	4.6500				
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	10.3000				

L p.	Podstawa	Opis	j m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	4.4000				
4*		0.44szt/m uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	5.2000				
5*		0.52szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.1650				
		0.0165m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29 d.30309-05	KNR INSTAL	Zawór mieszający o śr. 32 mm do c.w.u max. 45 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.4600				
2*		0.46r-g/szt. -- M -- zawory mieszający c.w.u . o śr. 32 mm max 45 C	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	3.0000				
4*		3% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0100				
		0.01m-g/szt.						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30 d.30403-05	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m					
1*		obmiar = 28m -- R -- robocizna	r-g	16.4920				
2*		0.589r-g/m -- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	28.0000				
3*		1m/m łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.7600				
4*		0.17szt/m uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	10.0800				
5*		0.36szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.5488				
		0.0196m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31 d.30403-06	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m					
1*		obmiar = 30m -- R -- robocizna	r-g	18.6900				
2*		0.623r-g/m -- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	30.0000				
3*		1m/m łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	5.1000				
4*		0.17szt/m uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	10.8000				
5*		0.36szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.8400				
		0.028m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32 d.30509-01	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.					
		obmiar = 2szt. -- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.2r-g/szt. -- M --	r-g	6.4000				
2*		naczynie wzbiorcze 40 L. 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 8.3kg/szt.	kg	16.6000				
4*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
5*		środek transportowy 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33 d.30509-02	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojem- ności całkowitej 200 dm3 obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 4.23r-g/szt. -- M --	r-g	4.2300				
2*		naczynie wzbiorcze 200 L. 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 20.3kg/szt.	kg	20.3000				
4*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
5*		środek transportowy 0.28m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34 d.30415-01	KNR-W 2-20	Wymienniki typu ALFA LAVEL 170 kW obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 10.07r-g/szt. -- M --	r-g	10.0700				
2*		wymiennik płytowy ALFA LAVEL 170 kW + izola- cja 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
4*		środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35 d.30518-01	KNR-W 2-15	Zawór mieszający c.o. o śr. 50 mm obmiar = 1szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 2.3r-g/szt. -- M --	r-g	2.3000				
2*		zawór mieszający c.o. o śr.50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3% -- S --	%	3.0000				
4*		środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36 d.30101-01	KNR-W 7-07	Pompa płytowa typ TP 550 INOX obmiar = 1kpl -- R --	kpl					
1*		robocizna 14.32r-g/kpl -- M --	r-g	14.3200				
2*		pompa płytowa typ TP 550 INOX 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 6% -- S --	%	6.0000				
4*		samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR-W 7-07 d.30101-01	Pompa pływakowa typ 32 Pot80C obmiar = 1kpl -- R -- robocizna 14.32r-g/kpl -- M --	kpl					
1*		pompa typ 32Pot 80 C 1szt/kpl	r-g	14.3200				
2*		materiały pomocnicze 6%	szt	1.0000				
3*		-- S --	%	6.0000				
4*		samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR-W 7-07 d.30101-01	Pompa pływakowa typ 32 Pot120C obmiar = 1kpl -- R -- robocizna 14.32r-g/kpl -- M --	kpl					
1*		pompa typ 32Pot 120 C 1szt/kpl	r-g	14.3200				
2*		materiały pomocnicze 6%	szt	1.0000				
3*		-- S --	%	6.0000				
4*		samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR-W 5-08 d.30806-02	Podłączenie pomp obmiar = 3szt. -- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.9800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR-W 2-02 d.31517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną rur stalowych o śr. do 50 mm obmiar = 76m -- R -- robocizna 0.165r-g/m -- M --	m					
1*		farba olejna do gruntowania 0.014dm ³ /m	r-g	12.5400				
2*		farba olejna nawierzchniowa 0.013dm ³ /m	dm ₃	1.0640				
3*		rozcieńczalnik 0.0061dm ³ /m	dm ₃	0.9880				
4*		papier ścierny 0.0023m ² /m	dm ₃	0.4636				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	m ²	0.1748				
6*		-- S --	%	1.5000				
7*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0076				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR-W 2-02 d.31517-02	Dwukrot.malowanie farbą olejną rur stalowych o śr. do 100 mm obmiar = 20m -- R -- robocizna 0.205r-g/m -- M --	m					
1*		farba olejna do gruntowania 0.027dm ³ /m	r-g	4.1000				
2*		farba olejna nawierzchniowa 0.025dm ³ /m	dm ₃	0.5400				
3*			dm ₃	0.5000				

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		rozcieńczalnik	dm ₃	0.2320				
5*		0.0116dm ³ /m papier ścierny	m ²	0.1160				
6*		0.0058m ² /m materiały pomocnicze	%	1.5000				
7*		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0020				
		0.0001m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Montaż dwuzłazek ocynk. o śr. 50 mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.1360				
2*		0.678r-g/szt. -- M -- dwuzłazka ocynk 50 mm	szt	12.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
4*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.2520				
		0.021m-g/szt.						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43 d.3		Montaż izolacji cieplnej z thermaflexu gr. 13 mm o śr. 48 mm obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.3360				
2*		0.146r-g/m -- M -- izolacja 48/13	m	16.8000				
3*		1.05m/m klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ₃	0.2160				
4*		0.0135dm ³ /m taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.2400				
5*		0.015m/m materiały pomocnicze	%	5.1000				
6*		5.1% -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0016				
		0.0001m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44 d.3		Montaż izolacji cieplnej z thermaflexu gr. 13 mm o śr. 60 mm obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	13.1400				
2*		0.219r-g/m -- M -- izolacja 60/13	m	63.0000				
3*		1.05m/m klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm ₃	0.8100				
4*		0.0135dm ³ /m taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.9000				
5*		0.015m/m materiały pomocnicze	%	5.1000				
6*		5.1% -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0060				
		0.0001m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45 d.3		Montaż izolacji cieplnej z thermaflexu gr. 13 mm o śr. 89 mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.8400				
		0.292r-g/m						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- izolacja 89/13	m	21.0000				
3*		1.05m/m klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm ₃	0.2700				
4*		0.0135dm ³ /m taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0.3000				
5*		0.015m/m materiały pomocnicze	%	5.1000				
6*		5.1% -- S -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0020				
		0.0001m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46 d.30115-03	KNR-W 2-17	Wkład komina żaroodpornego gr.1 mm o śr. 250 mm - analogia obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.5400				
2*		1.59r-g/m -- M -- wkład żaroodporny o śr. 250 mm	m	6.0000				
3*		1m/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
4*		1.5% -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.6000				
		0.1m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47 d.30115-03	KNR-W 2-17	Wkład komina żaroodpornego gr.1 mm o śr. 300 mm - analogia obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.3600				
2*		1.59r-g/m -- M -- wkład żaroodporny o śr. 300 mm	m	4.0000				
3*		1m/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
4*		1.5% -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.4000				
		0.1m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48 d.30115-03	KNR-W 2-17	Wkład komina żaroodpornego gr.1 mm o śr. 400 mm - analogia obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.9500				
2*		1.59r-g/m -- M -- wkład żaroodporny o śr. 400 mm	m	5.0000				
3*		1m/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
4*		1.5% -- S -- samochód dostawczy	m-g	0.5000				
		0.1m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49 d.301	KNR 2-05 0210-	Wykonanie schodów stalowych z poręczą i spocznikiem obmiar = 0.68t	t					
1*		-- R -- robocizna	r-g	42.1461				
2*		64.9*0.955=61.9795r-g/t -- M -- konstrukcja stalowa schodów	t	0.6800				
3*		1t/t farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna minowa 60 %	dm ₃	0.1292				
4*		0.19dm ³ /t elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt	17.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		25szt/t tlen techniczny	m ³	1.2240				
6*		1.8m ³ /t acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.4080				
7*		0.6kg/t -- S -- żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.4960				
8*		2.2m-g/t środek transportowy	m-g	1.2920				
9*		1.9m-g/t spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	15.9120				
		23.4m-g/t						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50 d.304	KNR 2-05 0208	Konstrukcje podparć do kominów obmiar = 0.25t	t					
1*		-- R -- robocizna 100.26*0.955=95.7483r-g/t	r-g	23.9371				
2*		-- M -- konstrukcja podparć kominów	t	0.2500				
3*		1t/t farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna mi- niowa 60 %	dm ³	0.0475				
4*		0.19dm ³ /t elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt	6.2500				
5*		25szt/t tlen techniczny	m ³	0.4500				
6*		1.8m ³ /t acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1500				
7*		0.6kg/t -- S -- żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3000				
8*		1.2m-g/t środek transportowy	m-g	0.4750				
9*		1.9m-g/t spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5.7500				
		23m-g/t						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51 d.30412-02	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe termostacyjne o śr. 15 mm obmiar = 140szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	37.3800				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostacyjne o śr. 15 mm	szt	140.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
4*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.5600				
		0.004m-g/szt.						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52 d.3		Montaż głowic termostacyjnych obmiar = 140szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.215r-g/szt.	r-g	30.1000				
2*		-- M -- głowica termostacyjna - model wzmocniony	szt	140.0000				
3*		1szt/szt. -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.6000				
		0.04m-g/szt.						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53 d.30516-03	KNR-W 2-15	Próby szczelności kotłowni obmiar = 1kotłownia	kot- łow- nia					
1*		-- R -- robocizna 6.4r-g/kotłownia	r-g	6.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR-W 2-15	Uruchomienie kotłowni	kpl.					
d.30517-02		obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna 152r-g/kpl.	r-g	152.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR-W 2-15	Uruchamianie instalacji c.o. po wymianie zaworów	urz.					
d.30436-01		obmiar = 140urz.						
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	49.9800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	949.0436	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.9870		0.9870	0.00		
2.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m³	0.1268		0.1268	0.00		
3.	bale iglaste obrzynane gr.50 mm kl.II	m³	0.0250		0.0250	0.00		
4.	cegła budowlana pełna	szt	37.2000		37.2000	0.00		
5.	cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	23.8000		23.8000	0.00		
6.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	13.0800		13.0800	0.00		
7.	cement portlandzki"25"	kg	105.0000		105.0000	0.00		
8.	deski iglaste obrzynane 25-45 mm kl.III	m³	0.0875		0.0875	0.00		
9.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m³	0.0878		0.0878	0.00		
10.	drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane śr. 6 do 20 cm	m³	0.4290		0.4290	0.00		
11.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m³	0.0875		0.0875	0.00		
12.	dwuzłaczka ocynk 50 mm	szt	12.0000		12.0000	0.00		
13.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt	23.2500		23.2500	0.00		
14.	farba olejna do gruntowania	dm³	1.6040		1.6040	0.00		
15.	farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna minio-wa 60 %	dm³	0.1767		0.1767	0.00		
16.	farba olejna nawierzchniowa	dm³	1.4880		1.4880	0.00		
17.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 40 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
18.	głowica termostatyczna - model wzmocniony	szt	140.0000		140.0000	0.00		
19.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3.3150		3.3150	0.00		
20.	izolacja 48/13	m	16.8000		16.8000	0.00		
21.	izolacja 60/13	m	63.0000		63.0000	0.00		
22.	izolacja 89/13	m	21.0000		21.0000	0.00		
23.	klamry ciesielskie	kg	18.8175		18.8175	0.00		
24.	klamry ciesielskie	kg	3.1250		3.1250	0.00		
25.	klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm³	1.2960		1.2960	0.00		
26.	kocioł stalowy 100 kW bez podajnika	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
27.	kocioł stalowy 60 kW bez podajnika	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
28.	konstrukcja podparć kominów	t	0.2500		0.2500	0.00		
29.	konstrukcja stalowa schodów	t	0.6800		0.6800	0.00		
30.	konstrukcja wsporcza	kg	36.9000		36.9000	0.00		
31.	koszt naprawy podajników	kpl	2.0000		2.0000	0.00		
32.	kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm	szt	0.1600		0.1600	0.00		
33.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	4.4000		4.4000	0.00		
34.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00		
35.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.7600		4.7600	0.00		
36.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	5.1000		5.1000	0.00		
37.	naczynie zbiorcze 200 L.	szt	1.0000		1.0000	0.00		
38.	naczynie zbiorcze 40 L.	szt	2.0000		2.0000	0.00		
39.	narożniki ochronne typu "Wema"	szt	0.1600		0.1600	0.00		
40.	papier ścierny	m²	0.2908		0.2908	0.00		
41.	piasek do zapraw	m³	0.0480		0.0480	0.00		
42.	piasek do zapraw	m³	0.3751		0.3751	0.00		
43.	pompa płytakowa typ TP 550 INOX	szt	1.0000		1.0000	0.00		
44.	pompa typ 32Pot 120 C	szt	1.0000		1.0000	0.00		
45.	pompa typ 32Pot 80 C	szt	1.0000		1.0000	0.00		
46.	rozcieńczalnik	dm³	0.6956		0.6956	0.00		
47.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	28.0000		28.0000	0.00		
48.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	30.0000		30.0000	0.00		
49.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m	10.3000		10.3000	0.00		
50.	taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	1.4400		1.4400	0.00		
51.	tiem techniczny	m³	1.6740		1.6740	0.00		
52.	tiem techniczny gat. I 99,5-98 %	m³	3.6563		3.6563	0.00		
53.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	10.0800		10.0800	0.00		
54.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	10.8000		10.8000	0.00		
55.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm	szt	5.2000		5.2000	0.00		
56.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
57.	wapno suchogazzone	kg	3.4500		3.4500	0.00		
58.	wapno suchogazzone	kg	31.6000		31.6000	0.00		
59.	wkład żaroodporny o śr. 250 mm	m	6.0000		6.0000	0.00		
60.	wkład żaroodporny o śr. 300 mm	m	4.0000		4.0000	0.00		
61.	wkład żaroodporny o śr. 400 mm	m	5.0000		5.0000	0.00		
62.	woda z rurociągu	m³	0.0268		0.0268	0.00		
63.	wymiennik płytowy ALFA LVEL 170 kW + izolacja	szt	1.0000		1.0000	0.00		
64.	zasobnik ACV ciepłej wody HL 210	szt	1.0000		1.0000	0.00		
65.	zawory bezpieczeństwa 0,6 MPa	szt	1.0000		1.0000	0.00		
66.	zawory grzejnikowe termostacyjne o śr. 15 mm	szt	140.0000		140.0000	0.00		
67.	zawory kulowe o śr. 32 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
68.	zawory kulowe o śr. 32. mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
69.	zawory kulowe o śr. 40 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
70.	zawory kulowe o śr. 50 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
71.	zawory mieszający c.w.u . o śr.32 mm max 45 C	szt	1.0000		1.0000	0.00		
72.	zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
73.	zawór mieszający c.o. o śr.50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
74.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.2650	0.00	
2.	samochód dostawczy	m-g	3.6300	0.00	
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.6000	0.00	
4.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0096	0.00	
5.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	21.6620	0.00	
6.	środek transportowy	m-g	10.3384	0.00	
7.	wyciąg	m-g	0.6100	0.00	
8.	zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	3.1200	0.00	
9.	żuraw samochodowy	m-g	4.6300	0.00	
10.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.7960	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł