
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O.
ADRES INWESTYCJI : WIELUŃ ul.SIERADZKA 56A
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE
ADRES INWESTORA : WIELUŃ
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : KOŚCIELNY MARIUSZ

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2011 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KLASYFIKACJA ROBÓT wg. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45331100-7 Roboty instalacyjne centralnego ogrzewania i wentylacji
45321000-3 Roboty izolacje cieplne
45000000-7 Roboty budowlane

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2011 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE					
1	KNR-W 4-02 d.10506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm	m		
	150		m	150.00	
				RAZEM	150.00
2	KNR-W 4-02 d.10506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
	192		m	192.00	
				RAZEM	192.00
3	KNR-W 4-02 d.10506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
	30		m	30.00	
				RAZEM	30.00
4	KNR-W 4-02 d.10520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - typ TA 1	kpl.		
	2		kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNR-W 4-02 d.10521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
	17		kpl.	17.00	
				RAZEM	17.00
6	KNR-W 4-02 d.10521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
	50		kpl.	50.00	
				RAZEM	50.00
7	KNR-W 4-02 d.10512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego termostatycznego i powrotnego o śr. 15 mm	szt.		
	69*2		szt.	138.00	
				RAZEM	138.00
8	KNR-W 4-02 d.10512-05	Demontaż zaworu kulowych o śr. 15-65 mm - analogia	szt.		
	20		szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
2 ROBOTY MONTAŻOWE					
9	KNNR 4 d.20405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
	179		m	179.00	
				RAZEM	179.00
10	KNNR 4 d.20405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
	88		m	88.00	
				RAZEM	88.00
11	KNNR 4 d.20405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
	94		m	94.00	
				RAZEM	94.00
12	KNNR 4 d.20405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
	70		m	70.00	
				RAZEM	70.00
13	KNNR 4 d.20405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
	15		m	15.00	
				RAZEM	15.00
14	KNNR 4 d.20405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
	17		m	17.00	
				RAZEM	17.00
15	KNNR 4 d.20405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
	66		m	66.00	
				RAZEM	66.00
16	KNNR 4 d.20418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
	58		szt.	58.00	
				RAZEM	58.00
17	d.2	Koszt grzejników stalowych jednopłytkowych H=500	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 4 d.20418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
	9		szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
19	d.2	Koszt grzejników stalowych dwupłytkowych H=500	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNNR 4 d.20418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 4 d.20429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		68	kpl.	68.00	
				RAZEM	68.00
22	KNNR 4 d.20412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		68	szt.	68.00	
				RAZEM	68.00
23	KNNR 4 d.20412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		68	szt.	68.00	
				RAZEM	68.00
24	d.2	Montaż głowic termostatycznych - analogia	szt.		
		68	szt.	68.00	
				RAZEM	68.00
25	KNNR 4 d.20411-01	Zawory kulowe o śr. 15 mm	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
26	KNNR 4 d.20411-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
27	KNNR 4 d.20411-06	Zawory zwrotne o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 4 d.20411-06	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 4 d.20412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
30	KNNR 4 d.20519-06	Zawór odcinający z nastawą wstępną typ STROMAX-R o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 7-08 d.20103-01	Ciepłomierz ultradźwiękowy firmy ITRON typu US ECHO II 3,5 dn=25 mm	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNNR 4 d.20531-02	Manometry tarczowe	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR INSTAL d.20307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		179+88+94+70+15+17+66	m	529.00	
				RAZEM	529.00
34	KNNR 4 d.20406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		529	m	529.00	
				RAZEM	529.00
35	KNNR 4 d.20436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		68	urz.	68.00	
				RAZEM	68.00
36	KNR 0-31 d.20114-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 15 mm	m		
		179	m	179.00	
				RAZEM	179.00
37	KNR 0-31 d.20114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 18 mm	m		
		88	m	88.00	
				RAZEM	88.00
38	KNR 0-31 d.20114-08	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 22 mm	m		
		94	m	94.00	
				RAZEM	94.00
39	KNR 0-31 d.20114-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 28 mm	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
40	KNR 0-31 d.20114-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 35 mm	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
41	KNR 0-31 d.20114-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 42 mm	m		
		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
42	KNR 0-31 d.20114-09	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 54 mm	m		
		66	m	66.00	
				RAZEM	66.00
43	KNNR 4 d.20142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 150 mm	kpl.		
		21	kpl.	21.00	
				RAZEM	21.00
3	ROBOTY BUDOWLANE				
44	KNR-W 4-01 d.30341-01	Wykucie bruzd 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
45	KNR-W 4-01 d.30106-05	Usunięcie z gruzu	m ³		
		0.7	m ³	0.70	
				RAZEM	0.70
46	KNR-W 4-01 d.30328-03	Zamurowanie bruzd szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
47	KNR-W 4-01 d.30716-01	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły	m ²		
		10	m ²	10.00	
				RAZEM	10.00
48	KNR-W 4-01 d.30335-08	Przebicie otworów w ścianach gipsowo-kartonowych o grubości 12 cm	szt.		
		42	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
49	KNR-W 4-01 d.30335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50	KNR-W 4-01 d.30335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
51	KNR-W 4-01 d.30208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		42	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
52	KNR-W 4-01 d.30324-01	Obsadzenie tuleii ochronnych w ścianach i stropie	szt.		
		176	szt.	176.00	
				RAZEM	176.00
53	KNNR 4 d.30403-04	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia	m		
		13.6	m	13.60	
				RAZEM	13.60
54	KNNR 4 d.30403-05	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m		
		4.8	m	4.80	
				RAZEM	4.80
55	KNNR 4 d.30403-06	Tuleja ochronna z rur stal.o śr. 50 mm - analogia	m		
		1.2	m	1.20	
				RAZEM	1.20
56	KNNR 4 d.30403-07	Tuleja ochronna z rur stal. o śr. 65 mm - analogia	m		
		1.2	m	1.20	
				RAZEM	1.20
57	KNNR 4 d.30403-08	Tuleja ochronna z rur stal. o śr. 80 mm - analogia	m		
		6.2	m	6.20	
				RAZEM	6.20
58	KNR-W 4-01 d.31202-08	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi do 5 m2	m ²		
		200	m ²	200.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	200.00
59	KNR-W 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
60	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		200	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00

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

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA NARZUTÓW

Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	KOSZTORYS		
					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
1ROBOTY DEMONTAŻOWE								
1	KNR-W 4-02 d.10506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m	r-g	31.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR-W 4-02 d.10506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 192m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	46.0800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR-W 4-02 d.10506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/m	r-g	8.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR-W 4-02 d.10520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - typ TA 1 obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/kpl.	r-g	2.8400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR-W 4-02 d.10521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego obmiar = 17kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	7.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR-W 4-02 d.10521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego obmiar = 50kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	25.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR-W 4-02 d.10512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego termostatycznego i powrotnego o śr. 15 mm obmiar = 69*2 = 138.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	23.4600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR-W 4-02 d.10512-05	Demontaż zaworu kulowych o śr. 15-65 mm - analogia obmiar = 20szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	9.4000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 ROBOTY MONTAŻOWE								
9	KNNR 4 0405-d.203	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 179m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	112.0540				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	186.1600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	127.0900				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	159.3100				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	KNNR 4 0405-d.204	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 88m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/m	r-g	58.0800				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	91.5200				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	67.7600				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt/m	szt	65.1200				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	KNNR 4 0405-d.205	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 94m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721r-g/m	r-g	67.7740				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	97.7600				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	62.0400				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	52.6400				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	KNNR 4 0405-d.206	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.805r-g/m	r-g	56.3500				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	72.1000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	42.7000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		0.61szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	32.2000				
5*		0.46szt/m materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	KNNR 4 0405-d.207	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.915r-g/m	r-g	13.7250				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 1.03m/m	m	15.4500				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 0.47szt/m	szt	7.0500				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	5.4000				
5*		0.36szt/m materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNNR 4 0405-d.208	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 17m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.983r-g/m	r-g	16.7110				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 1.03m/m	m	17.5100				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 0.45szt/m	szt	7.6500				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	5.7800				
5*		0.34szt/m materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNNR 4 0405-d.209	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 66m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m	r-g	71.2800				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm 1.03m/m	m	67.9800				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm 0.45szt/m	szt	29.7000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	19.1400				
5*		0.29szt/m materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNNR 4 0418-d.201	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 500 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 58szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	71.3400				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNNR 4 0429-d.204	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 68kpl. -- R -- robocizna 1.62r-g/kpl. -- M -- złączki mosiężne przejściowe GZ 15x1/2" 2szt/kpl. 3* tarczki ochronne 1szt/kpl. 4* materiały pomocnicze 0.5%	kpl.					
1*			r-g	110.1600				
2*			szt	136.0000				
3*			szt	68.0000				
4*			%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	KNNR 4 0412-d.201	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. 15 mm obmiar = 68szt. -- R -- robocizna 0.27r-g/szt. -- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt. 3* materiały pomocnicze 0.5%	szt.					
1*			r-g	18.3600				
2*			szt	68.0000				
3*			%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23	KNNR 4 0412-d.201	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 68szt. -- R -- robocizna 0.27r-g/szt. -- M -- zawory grzejnikowe powrotny o śr. 15 mm 1szt/szt. 3* materiały pomocnicze 0.5%	szt.					
1*			r-g	18.3600				
2*			szt	68.0000				
3*			%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	d.2	Montaż głowic termostatycznych - analogia obmiar = 68szt. -- R -- robocizna 0.32r-g/szt. -- M -- głowica termostatyczna typ RTD-N 1szt/szt. 3* materiały pomocnicze 0.5%	szt.					
1*			r-g	21.7600				
2*			szt	68.0000				
3*			%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	KNNR 4 0411-d.201	Zawory kulowe o śr. 15 mm obmiar = 25szt. -- R -- robocizna 0.3r-g/szt. -- M -- zawory kulowe o śr. 15 mm 1szt/szt. 3* złączki mosiężne przejściowe GZ 15x1/2" 2szt/szt. 4* materiały pomocnicze 0.5%	szt.					
1*			r-g	7.5000				
2*			szt	25.0000				
3*			szt	50.0000				
4*			%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	KNNR 4 0411-d.206	Zawory kulowe o śr. 50 mm obmiar = 4szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	2.9600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		złączki mosiężne przejściowe GZ 54x 2" 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27	KNNR 4 0411-d.2.06	Zawory zwrotne o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączki mosiężne przejściowe GZ 54x 2" 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	KNNR 4 0411-d.2.06	Filtr siatkowy o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- filtr siatkowy o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączki mosiężne przejściowe GZ 54x 2" 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	KNNR 4 0412-d.2.06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 21szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	6.5100				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	21.0000				
3*		złączki mosiężne przejściowe GW 15x1/2" 1szt/szt.	szt	21.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	KNNR 4 0519-d.2.06	Zawór odcinający z nastawą wstępną typ STRO-MAX-R o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- zawór odcinający z nastawą wstępną typu STRO-MAX-R o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączki mosiężne przejściowe GZ 54x 2"	szt	2.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR 7-08 0103-d.201	Ciepłomierz ultradźwiękowy firmy ITRON typu US ECHO II 3,5 dn=25 mm obmiar = 1ukl. -- R -- robocizna 25.34r-g/ukl. -- M -- ciepłomierz ultradźwiękowy typu US ECHO II - 3,5 dn=25 mm 1szt/ukl. 3* materiały pomocnicze 5% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.92m-g/ukl.	ukl.					
1*			r-g	25.3400				
2*			szt	1.0000				
3*			%	5.0000				
4*			m-g	0.9200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	KNNR 4 0531-d.202	Manometry tarczowe obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.51r-g/szt. -- M -- manometry 1szt/szt. 3* kurki manometowe gwintowane 1szt/szt. 4* rurki syfonowe 1szt/szt. 5* materiały pomocnicze 3%	szt.					
1*			r-g	1.0200				
2*			szt	2.0000				
3*			szt	2.0000				
4*			szt	2.0000				
5*			%	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR INSTAL d.20307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 179+88+94+70+15+17+66 = 529.00m -- R -- robocizna 0.0835r-g/m -- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m 3* złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m 4* materiały pomocnicze 3% -- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m					
1*			r-g	44.1715				
2*			szt	1.0580				
3*			szt	3.1740				
4*			%	3.0000				
5*			m-g	0.0529				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	KNNR 4 0406-d.202	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 529m -- R -- robocizna 0.102r-g/m -- M -- rury miedziane śr.15 mm 0.02m/m 3* zawory kulowe o śr.15 mm	m					
1*			r-g	53.9580				
2*			m	10.5800				
3*			szt	1.0580				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		0.002szt/m zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1.0580				
5*		0.002szt/m złączki mosiężne śr.15 mm	szt	3.1740				
6*		0.006szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	KNNR 4 0436-d.201	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 68urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	24.2760				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR 0-31 0114-d.207	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 15 mm obmiar = 179m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	5.2089				
2*		-- M -- izolacja 15/9 mm 1.05m/m	m	187.9500				
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.0728m/m	m	13.0312				
4*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0179				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR 0-31 0114-d.208	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 18 mm obmiar = 88m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	2.5608				
2*		-- M -- izolacja 18/9 mm 1.05m/m	m	92.4000				
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.0728m/m	m	6.4064				
4*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0088				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR 0-31 0114-d.208	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 22 mm obmiar = 94m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0291r-g/m	r-g	2.7354				
2*		-- M -- izolacja 22/9 mm 1.05m/m	m	98.7000				
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.0728m/m	m	6.8432				
4*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0094				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR 0-31 0114-d.209	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 28 mm obmiar = 70m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0335r-g/m	r-g	2.3450				
2*		-- M -- izolacja 28/9 mm 1.05m/m	m	73.5000				
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.1005m/m	m	7.0350				
4*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0070				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR 0-31 0114-d.209	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 35 mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0335r-g/m	r-g	0.5025				
2*		-- M -- izolacja 35/9 mm 1.05m/m	m	15.7500				
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.1005m/m	m	1.5075				
4*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0015				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR 0-31 0114-d.209	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 42 mm obmiar = 17m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0335r-g/m	r-g	0.5695				
2*		-- M -- izolacja 42/9 mm 1.05m/m	m	17.8500				
3*		taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm 0.1005m/m	m	1.7085				
4*		materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0017				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR 0-31 0114-d.209	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm rurociąg o śr. 54 mm obmiar = 66m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0335r-g/m	r-g	2.2110				
2*		-- M -- izolacja 54/9 mm	m	69.3000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.05m/m taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	6.6330				
4*		0.1005m/m materiały pomocnicze 5.1%	%	5.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0066				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	KNNR 4 0142- d.203	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 150 mm obmiar = 21kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/kpl.	r-g	17.2200				
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne 200x150 1szt/kpl.	szt	21.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 ROBOTY BUDOWLANE								
44	KNR-W 4-01 d.30341-01	Wykucie bruzd 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m	r-g	70.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR-W 4-01 d.30106-05	Usunięcie z gruzu obmiar = 0.7m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.91r-g/m ³	r-g	4.1370				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR-W 4-01 d.30328-03	Zamurowanie bruzd szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	53.0000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt/m	szt	500.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.8kg/m	kg	80.0000				
4*		wapno suchogaszzone 0.43kg/m	kg	43.0000				
5*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.4000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- betoniarka 150 dm ³ 0.01m-g/m	m-g	1.0000				
8*		wyciąg 0.03m-g/m	m-g	3.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR-W 4-01 d.30716-01	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły obmiar = 10m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/m ²	r-g	9.0000				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 5.2kg/m ²	kg	52.0000				
3*		wapno suchogaszzone 6.6kg/m ²	kg	66.0000				
4*		piasek do zapraw 0.0266m ³ /m ²	m ³	0.2660				
5*		woda z rurociągu 0.0067m ³ /m ²	m ³	0.0670				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
7*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m ²	m-g	0.4000				
8*		betoniarka 150 dm ³ 0.04m-g/m ²	m-g	0.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR-W 4-01 d.30335-08	Przebicie otworów w ścianach gipsowo-kartonowych o grubości 12 cm obmiar = 42szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	15.1200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR-W 4-01 d.3.0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	KNR-W 4-01 d.3.0335-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	1.7800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR-W 4-01 d.3.0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 42szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/szt.	r-g	60.9000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52	KNR-W 4-01 d.3.0324-01	Obsadzenie tuleii ochronnych w ścianach i stropie obmiar = 176szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	132.0000				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.86kg/szt.	kg	151.3600				
3*		piasek do zapraw 0.002m ³ /szt.	m ³	0.3520				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53	KNNR 4 0403- d.3.04	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 32 mm - analogia obmiar = 13.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.644r-g/m	r-g	8.7584				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	14.0080				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54	KNNR 4 0403- d.3.05	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia obmiar = 4.8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.679r-g/m	r-g	3.2592				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm 1.03m/m	m	4.9440				
3*		materiały pomocnicze	%	1.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.5%						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55	KNNR 4 0403-d.306	Tuleja ochronna z rur stal.o śr. 50 mm - analogia obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.697r-g/m	r-g	0.8364				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm 1.03m/m	m	1.2360				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56	KNNR 4 0403-d.307	Tuleja ochronna z rur stal. o śr. 65 mm - analogia obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.732r-g/m	r-g	0.8784				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm 1.03m/m	m	1.2360				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57	KNNR 4 0403-d.308	Tuleja ochronna z rur stal. o śr. 80 mm - analogia obmiar = 6.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.767r-g/m	r-g	4.7554				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 1.03m/m	m	6.3860				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR-W 4-01 d.31202-08	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi do 5 m2 obmiar = 200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ²	r-g	20.4000				
2*		-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.022kg/m ²	kg	4.4000				
3*		wapno suchogazzone 0.00088t/m ²	t	0.1760				
4*		piasek do zapraw 0.001m ³ /m ²	m ³	0.2000				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR-W 4-01 d.31204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	19.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 0.3kg/m ²	kg	60.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60	KNR-W 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi sta- rych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m ²	r-g	25.4000				
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286dm ³ /m ²	dm ³	57.2000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

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	1436.0074	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	cegła budowlana pełna	szt	500.0000		500.0000	0.00		
2.	cement portlandzki z dodatkami"25"	kg	52.0000		52.0000	0.00		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	231.3600		231.3600	0.00		
4.	ciężkiomierz ultradźwiękowy typu US ECHO II - 3,5 dn=25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
5.	drzwiczki rewizyjne 200x150	szt	21.0000		21.0000	0.00		
6.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	57.2000		57.2000	0.00		
7.	filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
8.	gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	60.0000		60.0000	0.00		
9.	głowica termostatyczna typ RTD-N	szt	68.0000		68.0000	0.00		
10.	grzejniki C-11 500/ 600	szt	1.0000		1.0000	0.00		
11.	grzejniki C-11 500/ 700	szt	2.0000		2.0000	0.00		
12.	grzejniki C-11 500/ 800	szt	11.0000		11.0000	0.00		
13.	grzejniki C-11 500/ 900	szt	3.0000		3.0000	0.00		
14.	grzejniki C-11 500/1000	szt	4.0000		4.0000	0.00		
15.	grzejniki C-11 500/1100	szt	9.0000		9.0000	0.00		
16.	grzejniki C-11 500/1200	szt	4.0000		4.0000	0.00		
17.	grzejniki C-11 500/1400	szt	19.0000		19.0000	0.00		
18.	grzejniki C-11 500/1600	szt	5.0000		5.0000	0.00		
19.	grzejniki C-22 500/ 700	szt	1.0000		1.0000	0.00		
20.	grzejniki C-22 500/ 900	szt	2.0000		2.0000	0.00		
21.	grzejniki C-22 500/1000	szt	1.0000		1.0000	0.00		
22.	grzejniki C-22 500/1100	szt	2.0000		2.0000	0.00		
23.	grzejniki C-22 500/1200	szt	1.0000		1.0000	0.00		
24.	grzejniki C-22 500/1400	szt	2.0000		2.0000	0.00		
25.	grzejniki C-22 600/1000	szt	1.0000		1.0000	0.00		
26.	izolacja 15/9 mm	m	187.9500		187.9500	0.00		
27.	izolacja 18/9 mm	m	92.4000		92.4000	0.00		
28.	izolacja 22/9 mm	m	98.7000		98.7000	0.00		
29.	izolacja 28/9 mm	m	73.5000		73.5000	0.00		
30.	izolacja 35/9 mm	m	15.7500		15.7500	0.00		
31.	izolacja 42/9 mm	m	17.8500		17.8500	0.00		
32.	izolacja 54/9 mm	m	69.3000		69.3000	0.00		
33.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	127.0900		127.0900	0.00		
34.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	67.7600		67.7600	0.00		
35.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	62.0400		62.0400	0.00		
36.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	42.7000		42.7000	0.00		
37.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	7.0500		7.0500	0.00		
38.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	7.6500		7.6500	0.00		
39.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	29.7000		29.7000	0.00		
40.	kurki manometrowe gwintowane	szt	2.0000		2.0000	0.00		
41.	manometry	szt	2.0000		2.0000	0.00		
42.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	4.4000		4.4000	0.00		
43.	piasek do zapraw	m ³	0.9520		0.9520	0.00		
44.	piasek do zapraw	m ³	0.2660		0.2660	0.00		
45.	urki syfonowe	szt	2.0000		2.0000	0.00		
46.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	186.1600		186.1600	0.00		
47.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	91.5200		91.5200	0.00		
48.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	97.7600		97.7600	0.00		
49.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	72.1000		72.1000	0.00		
50.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	15.4500		15.4500	0.00		
51.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	17.5100		17.5100	0.00		
52.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm	m	67.9800		67.9800	0.00		
53.	rury miedziane śr.15 mm	m	10.5800		10.5800	0.00		
54.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	14.0080		14.0080	0.00		
55.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	4.9440		4.9440	0.00		
56.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	1.2360		1.2360	0.00		
57.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	1.2360		1.2360	0.00		
58.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	6.3860		6.3860	0.00		
59.	taśmy ochronne	szt	68.0000		68.0000	0.00		
60.	taśma klejąca z folii PVC, szer. 50 mm	m	43.1648		43.1648	0.00		
61.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	159.3100		159.3100	0.00		
62.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	65.1200		65.1200	0.00		
63.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	52.6400		52.6400	0.00		
64.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	32.2000		32.2000	0.00		
65.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	5.4000		5.4000	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
66.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	5.7800		5.7800	0.00		
67.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	19.1400		19.1400	0.00		
68.	wapno suchogaszone	kg	43.0000		43.0000	0.00		
69.	wapno suchogaszone	kg	66.0000		66.0000	0.00		
70.	wapno suchogaszone	t	0.1760		0.1760	0.00		
71.	woda z rurociągu	m ³	0.0670		0.0670	0.00		
72.	zawor odcinający z nastawą wstępną typuSTRO-MAX-R o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
73.	zawory grzejnikowe powrotny o śr. 15 mm	szt	68.0000		68.0000	0.00		
74.	zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. 15 mm	szt	68.0000		68.0000	0.00		
75.	zawory kulowe o śr. 15 mm	szt	25.0000		25.0000	0.00		
76.	zawory kulowe o śr. 50 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
77.	zawory kulowe o śr.15 mm	szt	1.0580		1.0580	0.00		
78.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	21.0000		21.0000	0.00		
79.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	1.0580		1.0580	0.00		
80.	zawory zwrotne o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
81.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	1.0580		1.0580	0.00		
82.	złączki mosiężne przejściowe GW 15x1/2"	szt	21.0000		21.0000	0.00		
83.	złączki mosiężne przejściowe GZ 15x1/2"	szt	186.0000		186.0000	0.00		
84.	złączki mosiężne przejściowe GZ 54x 2"	szt	14.0000		14.0000	0.00		
85.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt	3.1740		3.1740	0.00		
86.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	3.1740		3.1740	0.00		
87.	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	1.4000	0.00	
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.9200	0.00	
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0529	0.00	
4.	środek transportowy	m-g	0.0529	0.00	
5.	wyciąg	m-g	3.4000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł