
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
ADRES INWESTYCJI : 96-300 Żyrardów ul. Żeromskiego 10 Dz. nr 1631/2
INWESTOR : Wspólnota mieszkaniowa
ADRES INWESTORA : 96-300 Żyrardów ul. Żeromskiego 10
BRANŻA : Instalacje Sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Kaczmarek
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Czerwiec 2018

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Instalacja centralnego ogrzewania								
1	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego obmiar = 21kpl.	kpl.					
d.1	0521-02							
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	10.5000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 21szt.	szt.					
d.1	0512-01							
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	3.5700	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu PEX o śr. 16-32 mm obmiar = 270m	m					
d.1	0121-03							
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	32.4000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNR 7-28	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grub.do 1/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm obmiar = 3otw.	otw.					
d.1	0207-02							
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/otw.	r-g	3.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.003m ³ /otw.	m ³	0.0090	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 7-28	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. obmiar = 24otw.	otw.					
d.1	0203-07							
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/otw.	r-g	31.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1szt/otw.	szt	24.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa 0.004m ³ /otw.	m ³	0.0960	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 465m	m					
d.1	0405-03							
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	291.0900	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	483.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	330.1500	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	413.8500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0038m-g/m	m-g	1.7670	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 145m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m	r-g	95.5550	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	150.8000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.77szt/m	szt	111.6500	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt/m	szt	107.3000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0046m-g/m	m-g	0.6670	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	38.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	56.1600	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	35.6400	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	30.2400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0052m-g/m	m-g	0.2808	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.803r-g/m	r-g	4.0150	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	5.1500	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61szt/m	szt	3.0500	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	2.3000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0091m-g/m	m-g	0.0455	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.913r-g/m	r-g	5.4780	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 1.03m/m	m	6.1800	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 0.47szt/m	szt	2.8200	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	2.1600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0113m-g/m	m-g	0.0678	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 17m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/m	r-g	16.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 1.03m/m	m	17.5100	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 0.45szt/m	szt	7.6500	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	5.7800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0136m-g/m	m-g	0.2312	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNZ 15 25-01	Montaż otulin z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszczem z PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 465m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	86.9550	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszczem z PVC o śr. 15 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	469.6500	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	17.6700	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		druć ocynkowany 0,7 mm 0.005kg/m	kg	2.3250	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	6.0450	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNZ 15 26-01	Montaż otulin z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 145m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	27.1150	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC o śr. 18 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	146.4500	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	5.5100	0.000		0.00	
4*		druć ocynkowany 0,7 mm 0.005kg/m	kg	0.7250	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	1.8850	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNZ 15 27-01	Montaż otulin z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	10.0980	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC o śr. 22 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	54.5400	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	2.0520	0.000		0.00	
4*		druć ocynkowany 0,7 mm 0.005kg/m	kg	0.2700	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.7020	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNZ 15 28-05	Montaż otulin z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	0.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC o śr. 28 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	5.0500	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	0.1900	0.000		0.00	
4*		druć ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.0350	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0650	0.000			0.00
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNZ 15 28-05	Montaż otulin z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	1.1400	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC o śr. 35 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	6.0600	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	0.2280	0.000		0.00	
4*		druć ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.0420	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0780	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNZ 15 29-04	Montaż otulin z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm obmiar = 17m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	3.2300	0.000	0.00		
2*		-- M -- otulina z wełny mineralnej zabezpieczonej płaszem z PVC o śr. 42 mm i gr. 40 mm 1.01m/m	m	17.1700	0.000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	0.6460	0.000		0.00	
4*		druć ocynkowany 0,7 mm 0.007kg/m	kg	0.1190	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.2210	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm z podłączeniem dolnym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm z podłączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm z podłączeniem dolnym obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.000	0.00		
		-- M --						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 600 mm z połączeniem dolnym	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 700 mm z połączeniem dolnym obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 700 mm z połączeniem dolnym	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 800 mm z połączeniem dolnym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 800 mm z połączeniem dolnym	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 1000 mm z połączeniem dolnym obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dłu. 1000 mm z połączeniem dolnym	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dłu. 400 mm z połączeniem dolnym obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 400 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z połączeniem dolnym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 700 mm z połączeniem dolnym obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 700 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 800 mm z połączeniem dolnym obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	18.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 800 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	5.6000	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z połączeniem dolnym obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z połączeniem dolnym obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z połączeniem dolnym obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	9.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	2.8000	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z połączeniem dolnym obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1600 mm z połączeniem dolnym obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1600 mm z połączeniem dolnym 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1100 mm i szerokości 600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/szt.	r-g	0.9300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1100 mm i szerokości 600 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1500 mm i szerokości 600 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1500 mm i szerokości 600 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1500 mm i szerokości 890 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1500 mm i szerokości 890 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1800 mm i szerokości 900 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	3.1500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości 1800 mm i szerokości 900 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.5100	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.1	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 42kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	52.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2szt/kpl.	szt	84.0000	0.000		0.00	
3*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	42.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.1	KNR 0-35 0215-02 analogia	Zawory podgrzejnikowe śr. nom. 15 mm obmiar = 42kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/kpl.	r-g	17.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory podgrzejnikowe śr. nom. 15 mm 1kpl/kpl.	kpl	42.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.4200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C obmiar = 42szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	9.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1szt/szt.	szt	42.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.4200	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	3.5520	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0360	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 20szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	7.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	20.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.005m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe kołnierzone o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt.	r-g	4.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzone z trzpieniem skośnym o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 40 mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe' 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.1	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory równoważące kołnierzone o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt.	r-g	2.3000	0.000	0.00		

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawory równoważące kołnierzone o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
43 d.1	KNR 0-35 0222-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 15 mm obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/kpl.	r-g	45.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr. przyłączy 15 mm 1kpl/kpl.	kpl	9.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki standardowe mosiężne 15 mm 2.1szt/kpl.	szt	18.9000	0.000		0.00	
4*		trójnik przejściowy równoprzelotowy mosiężny nr kat. 3130 1/2" 2.1szt/kpl.	szt	18.9000	0.000		0.00	
5*		kształtki przejściowe mosiężne nr kat. 4243g 15x1/2" 4.2szt/kpl.	szt	37.8000	0.000		0.00	
6*		kształtki przejściowe mosiężne nr kat. 4246g lub 4270g 15x1/2" 2.1szt/kpl.	szt	18.9000	0.000		0.00	
7*		kształtki przejściowe wkrętne równoprzelotowe mosiężne nr kat. 3280 1/2" 3.15szt/kpl.	szt	28.3500	0.000		0.00	
8*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 15 mm 2kpl/kpl.	kpl	18.0000	0.000		0.00	
9*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 2szt/kpl.	szt	18.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.8100	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.6840	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.1	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygo- towawcze i zakończeniowe obmiar = 465+145+54+5+6+17 = 692.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.028r-g/m	r-g	19.3760	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0.02m/m	m	13.8400	0.000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0.021szt/m	szt	14.5320	0.000		0.00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006szt./m	szt.	4.1520	0.000		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006szt./m	szt.	4.1520	0.000		0.00	
6*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 0.002szt./m	szt.	1.3840	0.000		0.00	
7*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm 0.002szt./m	szt.	1.3840	0.000		0.00	
8*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 0.002szt./m	szt.	1.3840	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.1	KNR 0-35 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 692m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.046r-g/m	r-g	31.8320	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.1	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regu- lacji obmiar = 42szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	14.9940	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/szt.grz.	m-g	0.0042	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja centralnego ogrzewania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Instalacja ciepłej wody								
48 d.2	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.27r-g/szt.	r-g	20.4300	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
49 d.2	KNR 7-28 0207-02	Przebicie otworów w stropach ceglanych o grub.do 1/2 ceg. dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm obmiar = 3otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/otw.	r-g	3.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.003m ³ /otw. materiały pomocnicze 1%	m ³	0.0090	0.000		0.00	
3*			%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50 d.2	KNR 7-28 0203-07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyj- nych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. obmiar = 18otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/otw.	r-g	23.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1szt/otw.	szt	18.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa 0.004m ³ /otw.	m ³	0.0720	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
51 d.2	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.47r-g/m	r-g	80.8500	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	220.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa 0.007m ³ /m	m ³	0.3850	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52 d.2	KNR-W 2-15 0113-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w bu- dynkach mieszkalnych obmiar = 131m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.484r-g/m	r-g	63.4040	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	136.2400	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	121.8300	0.000		0.00	
4*		0.93szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	116.5900	0.000		0.00	
5*		0.89szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		3% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5109	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
53 d.2	KNR-W 2-15 0113-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 98m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	50.2740	0.000	0.00		
2*		0.513r-g/m -- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	101.9200	0.000		0.00	
3*		1.04m/m kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	91.1400	0.000		0.00	
4*		0.93szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	72.5200	0.000		0.00	
5*		0.74szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		3% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4606	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
54 d.2	KNR-W 2-15 0113-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.1500	0.000	0.00		
2*		0.575r-g/m -- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	2.0800	0.000		0.00	
3*		1.04m/m kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	1.7000	0.000		0.00	
4*		0.85szt/m uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	1.1200	0.000		0.00	
5*		0.56szt/m materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		3% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0108	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
55 d.2	KNR-W 2-15 0113-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.0720	0.000	0.00		
2*		0.634r-g/m -- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	8.2400	0.000		0.00	
		1.03m/m						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.77szt/m	szt	6.1600	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46szt/m	szt	3.6800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0092m-g/m	m-g	0.0736	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56 d.2	KNR-W 2-15 0113-07	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/m	r-g	6.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 1.03m/m	m	9.2700	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 0.67szt/m	szt	6.0300	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm 0.36szt/m	szt	3.2400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0115m-g/m	m-g	0.1035	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
57 d.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 48m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	7.4544	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm' 1.1m/m	m	52.8000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.2832	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496m/m	m	2.3808	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	288.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0006m-g/m	m-g	0.0288	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
58 d.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	1.2075	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1.1m/m	m	7.7000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0075dm ³ /m	dm ³	0.0525	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	0.5257	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	42.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00115m-g/m	m-g	0.0081	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
59 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 183m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	34.7334	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm' 1.1m/m	m	201.3000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm ³ /m	dm ³	2.9097	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	17.9340	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	1098.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00205m-g/m	m-g	0.3752	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
60 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	2.1080	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm' 1.1m/m	m	11.0000	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0231dm ³ /m	dm ³	0.2310	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697m/m	m	1.6970	0.000		0.00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	60.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00705m-g/m	m-g	0.0705	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
61 d.2	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe kołnierzone o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt. -- M --	r-g	2.3000	0.000	0.00		

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe z trzpieniem skośnym o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
62 d.2	KNR-W 2-15 0518-01	Zawory zaporowe kołnierzowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt.	r-g	2.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe z trzpieniem skośnym o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm' 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe" 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
63 d.2	KNR-W 2-15 0133-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.434r-g/szt.	r-g	7.8120	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	18.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0540	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
64 d.2	KNR-W 2-15 0133-01 analogia	Zawory termostatyczne cyrkulacyjne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.434r-g/szt.	r-g	0.4340	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory termostatyczne cyrkulacyjne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
65 d.2	KNR 0-35 0115-02	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 20 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	8.0100	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze do wody ciepłej do 90 st.C. typ JS-2,5 20 mm 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		łączniki standardowe mosiężne 20 mm 2.1szt/szt.	szt	18.9000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
66 d.2	KNR-W 2-15 0117-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	r-g	10.6260	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 3szt/szt.	szt	66.0000	0.000		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1szt/szt.	szt	22.0000	0.000		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 1szt/szt.	szt	22.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0660	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
67 d.2	KNR 0-35 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 131+98+2+8+9 = 248.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0392r-g/m	r-g	9.7216	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm 0.02m/m	m	4.9600	0.000		0.00	
3*		kształtki kielichowe miedziane 15 mm 0.021szt/m	szt	5.2080	0.000		0.00	
4*		kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006szt./m	szt.	1.4880	0.000		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 0.006szt./m	szt.	1.4880	0.000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.4960	0.000		0.00	
7*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.4960	0.000		0.00	
8*		korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2" 0.002szt./m	szt.	0.4960	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0248	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
68 d.2	KNR 0-35 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłejw budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 248m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.054r-g/m	r-g	13.3920	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0248	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja ciepłej wody

	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