
KOSZTORYS LEPY

NAZWA INWESTYCJI: Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w budynku nr 108 przy ul.
K trzy skiego w Bemowie Piskim
ADRES INWESTYCJI: ul. K trzy skiego 108 Bemowo Piskie

SPORZ DZIŁ KALKULACJE

<<nazwiska i funkcje osób, które sporz dziły kosztorys>>

DATA OPRACOWANIA: 16,06,2021

WARTO KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:	0,00 zł
PODATEK VAT:	(0%) 0,00 zł
OGÓŁEM WARTO KOSZTORYSOWA ROBÓT:	0,00 zł
SŁOWNIE: zero i 00/100 zł	

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		MONTAŻ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		Roboty demontażowe			
1 d.1.1	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		33	otw.	33,000	
				RAZEM	33,000
2 d.1.1	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
3 d.1.1	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
4 d.1.1	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		19	otw.	19,000	
				RAZEM	19,000
5 d.1.1	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odl. do 1 km	m3		
		14	m3	14,000	
				RAZEM	14,000
6 d.1.1	KNR 4-04 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m3		
		14	m3	14,000	
				RAZEM	14,000
7 d.1.1	kalkulacja własna	Demontaż instalacji istniejącej w lokalach mieszkalnych . Wywiezienie i utylizacja złomu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty budowlane			
8 d.1.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		66	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
9 d.1.2	KNR 2-02 2004-02	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 100-01	m2		
		70,2	m2	70,200	
				RAZEM	70,200
10 d.1.2	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem, Uwaga! W poz. uwzględnić częściowe malowanie lamperii do wys. istniejącej	m2		
		70,2	m2	70,200	
				RAZEM	70,200
1.3		Roboty Montażowe			
11 d.1.3	KNR INSTAL 0301-03 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie). ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 15mm	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
12 d.1.3	KNR INSTAL 0301-04 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 18mm	m		
		145	m	145,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	145,000
13 d.1.3	KNR INSTAL 0301-05 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 22mm	m		
		580	m	580,000	
				RAZEM	580,000
14 d.1.3	KNR INSTAL 0301-06 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 28mm	m		
		21,80	m	21,800	
				RAZEM	21,800
15 d.1.3	KNR INSTAL 0301-07 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 35mm	m		
		43,40	m	43,400	
				RAZEM	43,400
16 d.1.3	KNR INSTAL 0301-08 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 42mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
17 d.1.3	KNR INSTAL 0301-09 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 54mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
18 d.1.3	KNR INSTAL 0304-06	Podjęście do pionu c.o.o śr.zew. 35 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.1.3	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.3	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm np. KAMSTRUP MULTICAL 402 0,6m ³ /h lub równoważny	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
21 d.1.3	KNR 0-31 0209-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
22 d.1.3	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.3	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.3	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.3	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.		
		81	szt.	81,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	81,000
26 d.1.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		1002,20	m	1 002,200	
				RAZEM	1 002,200
27 d.1.3	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd. dz.		
		41	urząd. dz.	41,000	
				RAZEM	41,000
28 d.1.3	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd. dz.		
		41	urząd. dz.	41,000	
				RAZEM	41,000
1.4		Roboty izolacyjne			
29 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
30 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
31 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
32 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		MONTAŻ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
1.1		Roboty demontażowe						
1 d.1.1	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	33,000	0,000			
1*		obmiar = 33,000 otw. -- R -- robocizna 0,1491 r-g/otw.	r-g	4,9203	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
2 d.1.1	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	7,000	0,000			
1*		obmiar = 7,000 otw. -- R -- robocizna 0,4725 r-g/otw.	r-g	3,3075	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
3 d.1.1	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	7,000	0,000			
1*		obmiar = 7,000 otw. -- R -- robocizna 1,197 r-g/otw.	r-g	8,3790	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1.1	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	19,000	0,000			
1*		obmiar = 19,000 otw. -- R -- robocizna 0,7245 r-g/otw.	r-g	13,7655	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
5 d.1.1	KNR 4-04 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odl. do 1 km	m3	14,000	0,000			
1*		obmiar = 14,000 m3 -- R -- robocizna 1,26 r-g/m3 -- S --	r-g	17,6400	0,000	0,00		
2*		Ciągnik kołowy 74kW (1)	m-g	7,2800	0,000			0,00
3*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	7,2800	0,000			0,00

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1.1	KNR 4-04 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m3	14,000	0,000			
1*		obmiar = 14,000 m3 -- S -- Ciągnik kołowy 74kW (1) 0,065 * 5 = 0,325 m-g/m3	m-g	4,5500	0,000			0,00
2*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0,065 * 5 = 0,325 m-g/m3	m-g	4,5500	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
7 d.1.1	kalkulacja własna	Demontaż instalacji istniejącej w lokalach mieszkalnych . Wywiezienie i utylizacja złomu	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 320 r-g/kpl.	r-g	320,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Koszty utylizacji złomu 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty demontażowe								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.2		Roboty budowlane						
8 d.1.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	66,000	0,000			
1*		obmiar = 66,000 szt. -- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	120,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 6 kg/szt.	kg	396,0000	0,000		0,00	
3*		Piasek naturalny kopany 0,009 m3/szt.	m3	0,5940	0,000			0,00
4*		Drewno na stęple okrągłe korowane 0,0027 m3/szt.	m3	0,1782	0,000			0,00
5*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016 m3/szt.	m3	1,0560	0,000			0,00
6*		Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm, kl. III 0,0018 m3/szt.	m3	0,1188	0,000			0,00
7*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	1,3200	0,000			0,00

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
9*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0,02 m-g/szt.	m-g	1,3200	0,000			0,00
10*		Żuraw okienny przenośny 0,15t 0,11 m-g/szt.	m-g	7,2600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
9 d.1.2	KNR 2-02 2004-02	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 100-01	m2	70,200	0,000			
1*		obmiar = 70,200 m2 -- R -- robocizna 2,3952 r-g/m2	r-g	168,1430	0,000	0,00		
2*		-- M -- Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm 1,05 m2/m2	m2	73,7100	0,000		0,00	
3*		Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil U 1,01 kg/m2	kg	70,9020	0,000		0,00	
4*		Kształtown.stal.rusztu pod pł.g-k profil C 3,33 kg/m2	kg	233,7660	0,000		0,00	
5*		kołki do wstrzeliwania 4,06 szt/m2	szt	285,0120	0,000		0,00	
6*		Wkręty do płyt gipsowych 0,0347 kg/m2	kg	2,4359	0,000		0,00	
7*		Gips budowlany szpachlowy 0,00132 t/m2	t	0,0927	0,000		0,00	
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm' 2,264 m/m2	m	158,9328	0,000		0,00	
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0,0956 m2/m2	m2	6,7111	0,000		0,00	
10*		Woda z rurociągów 0,00086 m3/m2	m3	0,0604	0,000		0,00	
11*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
12*		-- S -- Wyciąg wolnost.el. 0,5-0,75t 0,03 m-g/m2	m-g	2,1060	0,000			0,00
13*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0175 m-g/m2	m-g	1,2285	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1.2	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem, Uwaga! W poz. uwzględnić częściowe malowanie lamperii do wys. istniejącej	m2	70,200	0,000			
		obmiar = 70,200 m2 -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1756 r-g/m2 -- M --	r-g	12,3271	0,000	0,00		
2*		farba emulsyjna Polinit 0,276 dm3/m2	dm3	19,3752	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0003 m-g/m2	m-g	0,0211	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Roboty budowlane								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.3		Roboty Montażowe						
11 d.1.3	KNR INSTAL 0301-03 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie). ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 15mm	m	180,000	0,000			
1*		obmiar = 180,000 m -- R -- robocizna 0,5332 r-g/m -- M --	r-g	95,9760	0,000	0,00		
2*		Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 15mm 1,04 m/m	m	187,2000	0,000		0,00	
3*		łączniki kielichowe do rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 15mm 0,76 szt/m	szt	136,8000	0,000		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur 0,3 szt/m	szt	54,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur' 1 szt/m	szt	180,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0036 m-g/m	m-g	0,6480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1.3	KNR INSTAL 0301-04 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 18mm	m	145,000	0,000			
		obmiar = 145,000 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,5652 r-g/m -- M --	r-g	81,9540	0,000	0,00		
2*		Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 18mm 1,04 m/m	m	150,8000	0,000		0,00	
3*		łączniki kielichowe do rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 18 mm 0,69 szt/m	szt	100,0500	0,000		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur 0,3 szt/m	szt	43,5000	0,000		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną 0,85 szt/m	szt	123,2500	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0041 m-g/m	m-g	0,5945	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
13 d.1.3	KNR INSTAL 0301-05 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 22mm	m	580,000	0,000			
1*		obmiar = 580,000 m -- R -- robocizna 0,605 r-g/m -- M --	r-g	350,9000	0,000	0,00		
2*		Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 22mm 1,03 m/m	m	597,4000	0,000		0,00	
3*		łączniki kielichowe do rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 22m 0,61 szt/m	szt	353,8000	0,000		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur 0,3 szt/m	szt	174,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur" 0,8 szt/m	szt	464,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0045 m-g/m	m-g	2,6100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1.3	KNR INSTAL 0301-06 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 28mm	m	21,800	0,000			
1*		obmiar = 21,800 m -- R -- robocizna 0,6478 r-g/m	r-g	14,1220	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 28mm 1,03 m/m	m	22,4540	0,000		0,00	
3*		łączniki kielichowe do rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 28mm 0,56 szt/m	szt	12,2080	0,000		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur 0,28 szt/m	szt	6,1040	0,000		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur" 0,75 szt/m	szt	16,3500	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,007 m-g/m	m-g	0,1526	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
15 d.1.3	KNR INSTAL 0301-07 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 35mm	m	43,400	0,000			
1*		obmiar = 43,400 m -- R -- robocizna 0,721 r-g/m	r-g	31,2914	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 35mm 1,02 m/m	m	44,2680	0,000		0,00	
3*		łączniki kielichowe do z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 35mm 0,51 szt/m	szt	22,1340	0,000		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur 0,28 szt/m	szt	12,1520	0,000		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur" 0,72 szt/m	szt	31,2480	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0085 m-g/m	m-g	0,3689	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
16 d.1.3	KNR INSTAL 0301-08 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 42mm	m	14,000	0,000			
1*		obmiar = 14,000 m -- R -- robocizna 0,8264 r-g/m -- M --	r-g	11,5696	0,000	0,00		
2*		Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 42mm 1,02 m/m	m	14,2800	0,000		0,00	
3*		łączniki kielichowe o śr.zew. 42 mm 0,48 szt/m	szt	6,7200	0,000		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur 0,24 szt/m	szt	3,3600	0,000		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur 0,67 szt/m	szt	9,3800	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,011 m-g/m	m-g	0,1540	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
17 d.1.3	KNR INSTAL 0301-09 analogia	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 42 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) ANALOGIA Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaprasowania o średnicy 54mm	m	18,000	0,000			
1*		obmiar = 18,000 m -- R -- robocizna 0,9452 r-g/m -- M --	r-g	17,0136	0,000	0,00		
2*		Rurociągi z rur cienkościennych KAN-Therm STEEL łączone metodą zaplasowania o średnicy 54mm 1,02 m/m	m	18,3600	0,000		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm 0,47 szt/m	szt	8,4600	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,24 szt/m	szt	4,3200	0,000		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0,57 szt/m	szt	10,2600	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0135 m-g/m	m-g	0,2430	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
18 d.1.3	KNR INSTAL 0304-06	Podjęcie do pionu c.o.o śr.zew. 35 mm	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 2,41 r-g/szt. -- M --	r-g	14,4600	0,000	0,00		
2*		złączki kielichowe o śr.zew. 35 mm 3 szt/szt.	szt	18,0000	0,000		0,00	
3*		złączki przejściowe o śr.zew. 35 mm 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
4*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1 szt/szt.	szt	6,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
19 d.1.3	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.	10,000	0,000			
1*		obmiar = 10,000 szt. -- R -- robocizna 0,35 r-g/szt. -- M --	r-g	3,5000	0,000	0,00		
2*		odpowietzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 1 kpl/szt.	kpl	10,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2" 1,03 szt/szt.	szt	10,3000	0,000		0,00	
4*		tuleje wspomagające 15 mm 1 szt/szt.	szt	10,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,1000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1.3	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm np. KAMSTRUP MULTICAL 402 0,6m3/h lub równoważny	kpl.	27,000	0,000			
1*		obmiar = 27,000 kpl. -- R -- robocizna 5,22 r-g/kpl.	r-g	140,9400	0,000	0,00		
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przyłączy 20 mm 1 kpl/kpl.	kpl	27,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki przejściowe z brązu 22x3/4" 2,1 szt/kpl.	szt	56,7000	0,000		0,00	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm 2 kpl/kpl.	kpl	54,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,000		0,00	
6*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 2 szt/kpl.	szt	54,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,09 m-g/kpl.	m-g	2,4300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
21 d.1.3	KNR 0-31 0209-07	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27,000	0,000			
1*		obmiar = 27,000 szt. -- R -- robocizna 0,31 r-g/szt.	r-g	8,3700	0,000	0,00		
2*		-- M -- filtry siatkowe do wody mosiężne 15 mm 1 szt/szt.	szt	27,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,2700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1.3	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,43 r-g/szt.	r-g	0,4300	0,000	0,00		
2*		-- M -- filtry siatkowe do wody mosiężne 65 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 5,1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
23 d.1.3	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 65 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna $0,58 * 0,955 = 0,5539$ r-g/szt.	r-g	1,6617	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 65 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1.3	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna $0,58 * 0,955 = 0,5539$ r-g/szt.	r-g	1,6617	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr.nominalna 40 mm 1 szt/szt.	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,06 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
25 d.1.3	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 15 mm	szt.	81,000	0,000			
1*		obmiar = 81,000 szt. -- R -- robocizna $0,31 * 0,955 = 0,29605$ r-g/szt.	r-g	23,9801	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nominalna 15 mm 1 szt/szt.	szt	81,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/szt.	m-g	1,6200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
26 d.1.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	1 002,200	0,000			
1*		obmiar = 1 002,200 m -- R -- robocizna 0,0835 r-g/m -- M --	r-g	83,6837	0,000	0,00		
2*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/m	szt	2,0044	0,000		0,00	
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt/m	szt	6,0132	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/m	m-g	0,1002	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
27 d.1.3	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd. dz.	41,000	0,000			
1*		obmiar = 41,000 urząd. -- R -- robocizna 0,357 r-g/urząd.	r-g	14,6370	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0,03 m/urząd.	m	1,2300	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/urząd.	szt	0,0820	0,000		0,00	
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0,006 szt/urząd.	szt	0,2460	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,0001 m-g/urząd.	m-g	0,0041	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1.3	KNR INSTAL 0307-02	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych	urząd. dz.	41,000	0,000			
1*		obmiar = 41,000 urząd. -- R -- robocizna 0,3235 r-g/urząd.	r-g	13,2635	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002 szt/urząd.	szt	0,0820	0,000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,2460	0,000		0,00	
4*		0,006 szt/urząd.						
		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		3 %						
		-- S --						
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0041	0,000			0,00
		0,0001 m-g/urząd.						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Roboty Montażowe				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.4		Roboty izolacyjne						
29 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	230,000	0,000			
		obmiar = 230,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	43,6540	0,000	0,00		
		0,1898 r-g/m						
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rurę 22mm	m	253,0000	0,000		0,00	
		1,1 m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm3	3,6570	0,000		0,00	
		0,0159 dm3/m						
4*		klipsy montażowe Thermaclips	szt	1 380,0000	0,000		0,00	
		6 szt/m						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		3 %						
6*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	22,5400	0,000		0,00	
		0,098 m/m						
		-- S --						
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,4715	0,000			0,00
		0,00205 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	60,000	0,000			
		obmiar = 60,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	12,6480	0,000	0,00		
		0,2108 r-g/m						
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na rurę 28mm	m	66,0000	0,000		0,00	
		1,1 m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm3	1,3860	0,000		0,00	
		0,0231 dm3/m						
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	10,1820	0,000		0,00	
		0,1697 m/m						
5*		klipsy montażowe Thermaclips	szt	360,0000	0,000		0,00	
		6 szt/m						
6*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		3 %						
		-- S --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00705 m-g/m	m-g	0,4230	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
31 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	32,000	0,000			
1*		obmiar = 32,000 m -- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	6,7456	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na rurę 35mm 1,1 m/m	m	35,2000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0231 dm3/m	dm3	0,7392	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	5,4304	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	192,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00705 m-g/m	m-g	0,2256	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
32 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	45,000	0,000			
1*		obmiar = 45,000 m -- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	9,4860	0,000	0,00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 30 mm na rurę 42mm 1,1 m/m	m	49,5000	0,000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0231 dm3/m	dm3	1,0395	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	7,6365	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	270,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,00705 m-g/m	m-g	0,3173	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:			Roboty izolacyjne					
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział: MONTAŻ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:				0,00				

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 MONTAŻ INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz] 0%	0,00			
RAZEM	0,00			
			OGÓŁEM	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł