
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa części I piętra Szkoły Podstawowej na Centrum Rekreacyjno-Szkoleniowe przy Szkole w
Kliczkowie Wielkim
ADRES INWESTYCJI : Kliczków Wielki, gm. Brzeźnio, nr dz 31/2
INWESTOR : Gmina Brzeźnio
ADRES INWESTORA : 98-275 Brzeźnio, ul. Wspólna 44
BRANŻA : instalacje wod-kan i co

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Załuska

DATA OPRACOWANIA : 19-01-2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
1.1		Roboty montażowe wodociągowe			
1	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-01				
1		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
2	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0135-01				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1.	0138-03				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 4	Szafki hydrantowe wewnętrzne	kpl.		
d.1.	0142-02				
1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 4	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
d.1.	0142-03				
1		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
6	KNNR 8	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0112-01				
1		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
7	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0130-02				
1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0130-01				
1		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
9	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0130-01				
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	Zawory na cyrk. cwu. typu MTCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0130-01				
1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0115-01	28+1+2	szt.	31,000	
1				RAZEM	31,000
12	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0115-09	5	szt.	5,000	
1				RAZEM	5,000
13	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0115-03	1	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4 d.1. 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
15	KNNR 4 d.1. 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1		14+2+3+1,5+1,5+6	m	28,000	
				RAZEM	28,000
16	KNNR 4 d.1. 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
1		(3,6+3,3+3,2+3,6+1,7)*3+2,2+2,1+3,2+4*3,3	m	66,900	
				RAZEM	66,900
17	KNNR 4 d.1. 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żelwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
1		3,5+66,9+28	m	98,400	
				RAZEM	98,400
18	KNNR 4 d.1. 0128-01	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
1		98,4	m	98,400	
				RAZEM	98,400
19	KNR 0-34 d.1. 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy - mi gr. 9 mm (E)	m		
1		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
2 Instalacja kanalizacyjna					
2.1 Roboty demontażowe					
20	KNR 4-01 d.2. 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
1		5	szt.	5,000	
				RAZEM	6,000
21	KNR 4-01 d.2. 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 4-01 d.2. 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
1		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR 4-01 d.2. 0336-03	Wykucie brzdzi poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
1		2,3+4+2,5+3+1,2+3,2	m	16,200	
				RAZEM	16,200
24	KNR 4-01 d.2. 0339-03	Wykucie brzdzi pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
1		5,5+5,5	m	11,000	
				RAZEM	11,000
2.2 Roboty kanalizacyjne					
25	KNNR 4 d.2. 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciśkowych	m		
2		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
26	KNNR 4 d.2. 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciśkowych	m		
2		5,5*3	m	16,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16,600
27	KNNR 4 d.2. 0207-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciśkowych 7,5+1,8+1,8+2,9+4,6+2,4+1,8+2+2,5	m m	 27,300	
				RAZEM	27,300
28	KNNR 4 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	16,600
29	KNNR 4 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciśkowych 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNNR 4 d.2. 0213-06 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciśkowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 4 d.2. 0213-04 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciśkowym o śr. 75 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 8 d.2. 0208-02 2	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o śr. 40-50 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie 3	mec. mec.	 3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNNR 8 d.2. 0208-03 2	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o śr. 75-100 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie 2	mec. mec.	 2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 4 d.2. 0229-04 2	Zlewozmywaki żelwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4 d.2. 0218-02 2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4 d.2. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 9	kpl. kpl.	 9,000	
				RAZEM	9,000
37	KNNR 4 d.2. 0233-02 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnoptuk" 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNNR 4 d.2. 0234-03 2	Pisuary szeregowo - 2 pisuary w szeregu 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4 d.2. 0218-01 2	Wpusty ścielkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Jm.	Poszcz.	Razem
40	KNNR 4 d.2. 0232-01 2	Wanionki kamionkowe do mycia nóg	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 Instalacja grzewcza					
3.1 Roboty montażowe					
41	KNNR 4 d.3. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42	KNNR 4 d.3. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
43	KNNR 4 d.3. 0418-08 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44	KNNR 4 d.3. 0412-01 1	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
45	KNNR 4 d.3. 0428-01 1	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
46	KNNR 4 d.3. 0412-06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
47	KNR INS- d.3. TAL 0307- 1 01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		79,4	m	79,400	
				RAZEM	79,400
48	KNNR 8 d.3. 0413-01 1	Wymiana odcinka rury stalowej o śr. 15-20 mm o połączeniach spawanych	mac		
		17*2	mac	34,000	
				RAZEM	34,000
49	KNNR 4 d.3. 0403-01 1	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		17*2+17*1,6+17*1,2	m	79,400	
				RAZEM	79,400
50	KNNR 4 d.3. 0406-01 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna)	urządzt		
		17	urządzt	17,000	
				RAZEM	17,000
51	KNNR 4 d.3. 0406-01 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (materiały i sprzęt)	próba		
		17	próba	17,000	
				RAZEM	17,000
52	KNNR 4 d.3. 0438-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17	urz.	17,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	17,899
53	KNR 2	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
d.3.	1404-04				
1		79,4	m	79,400	
				RAZEM	79,400
54	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.3.	0101-10				
1		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	46332400-7	Instalacja wodociągowa						
1.1		Roboty montażowe wodociągowe						
1	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywalkowe ściennie o	szt.					
d.1.1	0137-01	śr. nominalnej 15 mm obmiar = 14szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,71r-g/szt.	r-g		9,9400			
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywalkowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt		14,0000			
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%		0,5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 4	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.1	0135-01	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,17r-g/szt.	r-g		0,1700			
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt		1,0000			
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%		0,5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 4	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.					
d.1.1	0138-03	montowany we wnęce obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,39r-g/szt.	r-g		0,3900			
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1kpl/szt.	kpl		1,0000			
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%		0,5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 4	Szafki hydrantowe węglkowe	kpl.					
d.1.1	0142-02	obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1,34r-g/kpl.	r-g		1,3400			
2*		-- M -- szafki hydrantowe węglkowe 1szt/kpl.	szt		1,0000			
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%		1,5000			
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 4	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm obmiar = 10kpl.	kpl.					
d.1.1	0142-03							
1*		-- R -- robocizna 0,82r-g/kpl.	r-g	8,2000				
2*		-- M -- drzwiczki rewizyjne do zaworów 1szt/kpl.	szt	10,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 8	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 13szt	szt					
d.1.1	0112-01							
1*		-- R -- robocizna 4,19r-g/szt	r-g	54,4700				
2*		-- M -- trójnik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany 1szt/szt	szt	13,0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 4szt/szt	szt	52,0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4szt.	szt					
d.1.1	0130-02							
1*		-- R -- robocizna 0,24r-g/szt.	r-g	0,9600				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 24szt.	szt					
d.1.1	0130-01							
1*		-- R -- robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	5,2800				
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	24,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 4 d.1.1 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,2200				
2*		- M - zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 4 d.1.1 0130-01	Zawory na cyrk. cwu. typu MTCV o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0,22r-g/szt.	r-g	0,8800				
2*		- M - zawory typu MTCV o śr. nominalnej 15 mm 4szt/szt.	szt	16,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 4 d.1.1 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 28+1+2 = 31,000szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0,26r-g/szt.	r-g	8,0600				
2*		- M - łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 4szt/szt.	szt	124,0000				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	31,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 4 d.1.1 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Makłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		- R - robocizna 0,44r-g/szt.	r-g	2,2000				
2*		- M - łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	10,0000				
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	5,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.1	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztyw- nym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0,4r-g/szt.	r-g	0,4000				
2*		- M - łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt/szt.	szt	4,0000				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nomi- nalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.1	KNNR 4 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych obmiar = 3,5m	m					
1*		- R - robocizna 0,519r-g/m	r-g	1,8165				
2*		- M - rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 1,03m/m	m	3,8050				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0,67szt/m	szt	2,3450				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 32 mm 0,6szt/m	szt	2,1000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.1	KNNR 4 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych obmiar = 14+2+3+1,5+1,5+6 = 28,000m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		- R - robocizna 0,392-g/m	r-g	10,9760				
2*		- M - rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1,03m/m	m	28,8400				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 0,85szt/m	szt	23,8000				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 0,75szt/m	szt	21,0000				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.1	KNNR 4 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = $(3,6+3,3+3,2+3,8+1,7)*3+2,2+2,1+3,2+4*3,3 = 66,900m$	m					
1*		- R - robocizna 0,344r-g/m	r-g	23,0136				
2*		- M - rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1,03m/m	m	68,9070				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1,05szt/m	szt	70,2450				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 0,78szt/m	szt	52,1820				
5*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.1	KNNR 4 0128-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żelwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = $3,5+66,9+28 = 98,400m$	m					
1*		- R - robocizna 0,0916r-g/m	r-g	9,0134				
2*		- M - rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr. 15 mm 0,02m/m	m	1,9680				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1968				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,002szt/m	szt	0,1968				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 0,006szt/m	szt	0,5804				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 4 d.1.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 98,4m	m					
1*		- R - robocizna 0,0637r-g/m	r-g	6,2681				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 0-34 d.1.1 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 72m	m					
1*		- R - robocizna 0,1553r-g/m	r-g	11,1816				
2*		- M - otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1,1m/m	m	79,2000				
3*		klej Thermaflex 474 0,0082dm ³ /m	dm ³	0,5804				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,06m/m	m	4,3200				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	432,0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
7*		- S - środek transportowy 0,0009m-g/m	m-g	0,0648				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45332400-7	Instalacja kanalizacyjna						
2.1		Roboty demontażowe						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.2.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0,5r-g/szt.	r-g	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.2.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 1,47r-g/szt.	r-g	2,9400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.2.1	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm obmiar = 3m ²	m ²					
1*		- R - robocizna 11,96r-g/m ²	r-g	35,8800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.2.1	KNR 4-01 0336-03	Wycucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2,3+4+2,5+3+1,2+3,2 = 16,200m	m					
1*		- R - robocizna 1,5r-g/m	r-g	24,3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 d.2.1	KNR 4-01 0339-03	Wycucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5,5+5,5 = 11,000m	m					
1*		- R - robocizna 1,7r-g/m	r-g	18,7000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2.2	Roboty kanalizacyjne							
25 d.2.2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciśkowych obmiar = 5,5m	m					
1*		- R - robocizna 0,296r-g/m - M -	r-g	1,6280				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	4,7300				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm' 0,99szt/m	szt	5,4450				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0,15m/m	m	0,8250				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm' 0,8szt/m	szt	4,4000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2.2	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciśkowych obmiar = 5,5*3 = 16,500m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,255r-g/m	r-g	4,2075				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0,95m/m	m	15,6750				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0,88szt/m	szt	14,5200				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0,15m/m	m	2,4750				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0,8szt/m	szt	13,2000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2.2	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciśkowych obmiar = 7,5+1,8+1,8+2,9+4,6+2,4+1,8+2+2,5 = 27,300m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,187r-g/m	r-g	5,3781				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0,96m/m	m	26,2080				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm' 1,16szt/m	szt	31,6680				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0,16m/m	m	4,3680				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm' 1szt/m	szt	27,3000				
6*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych obmiar = 15szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,56r-g/szt.	r-g	8,4000				
2*		- M - kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3szt/szt.	szt	45,0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	15,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 4 d.2.2 0211-03	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 1,28r-g/szt.	r-g	7,6800				
2*		- M - kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 3szt/szt.	szt	18,0000				
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	6,0000				
4*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 4 d.2.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0,34r-g/szt.	r-g	0,3400				
2*		- M - rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 4 d.2.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0,29r-g/szt.	r-g	0,5800				
2*		- M - rury wywiewne z PVC o śr. 75 mm 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5%	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 8 d.2.2 0208-02	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o śr. 40-50 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie obmiar = 3mśc.	mśc					

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,48r-g/msc.	r-g	1,4400				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne, jednokielichowe, z PCW 1,1m/msc.	m	3,3000				
3*		złączki dwukielichowe z PCW 1szt/msc.	szt	3,0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW 3szt/msc.	szt	9,0000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 8 d.2.2 0208-03	Wymiana odcinka rury kanalizacyjnej z PCW o śr.75-100 mm z uszczelnieniem pierścieniem gumowym na ścianie obmiar = 2msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 0,65r-g/msc.	r-g	1,3000				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne, jednokielichowe, z PCW 1,1m/msc.	m	2,2000				
3*		złączki dwukielichowe z PCW 1szt/msc.	szt	2,0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW 3szt/msc.	szt	6,0000				
5*		uchwyty z blachy stalowej do rur 1szt/msc.	szt	2,0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 4 d.2.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa szlucznego na ścianie obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,2r-g/szt.	r-g	2,2000				
2*		-- M -- zlewozmywaki jednokomorowy ze stali nie- rdzewnej 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 4 d.2.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa szlucznego o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21r-g/szt.	r-g	0,2100				

Lp.	Podstawa	Opis	jmn	Maliady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 4 d.2.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,96r-g/kpl.	r-g	17,8200				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt/kpl.	szt	9,0000				
3*		wsporniki do umywalk 1 szt/kpl.	szt	9,0000				
4*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl.	szt	9,0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 4 d.2.2 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,12r-g/kpl.	r-g	18,7200				
2*		-- M -- Miska ustępowa porcelanowa EKO 2000 E10, biała, odpływ poziomy 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
3*		Płuczka z tworzywa sztucz. wysoko zawiesz. 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
4*		rury spłuczne z kolanem 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
5*		zawory pływakowe mosiężne 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
6*		lejki do misek ustępowych 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
7*		Sedes "KOMPAKT" gal.I 1 szt/kpl.	szt	6,0000				
8*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 4 d.2.2 0234-03	Pisuary szeregowy - 2 pisuary w szeregu obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5,97r-g/kpl.	r-g	5,9700				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 2szt/kpl.	szt	2,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piłczki samoczynne do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
4*		zawory wodne czepalne ze złączką do węża 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
5*		złączki splukujące do pisuarów 2 szt./kpl.	szt.	2,0000				
6*		rury stalowe ze szwem ocynkowane śr.15 mm 5,6m/kpl.	m	5,6000				
7*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 5 szt./kpl.	szt.	5,0000				
8*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 4 d.2.2 0218-01	Wpusty ścielkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52r-g/szt.	r-g	0,5200				
2*		-- M -- wpusty ścielkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 4 d.2.2 0232-01	Wanienki kamionkowe do mycia nóg obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,08r-g/kpl.	r-g	4,3200				
2*		-- M -- wanienki kamionkowe do mycia nóg 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl.	szt.	4,0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Instalacja kanalizacyjna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	48331108-7	Instalacja grzewcza						
3.1		Roboty montażowe						
41	KNNR 4 d.3.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1800 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 1,32r-g/szt.	r-g	5,2800				
2*		- M - Grzejnik stalowe jednopłytkowy kompletem zawieszni C11-611 1szt/szt.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 4 d.3.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1800 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 1,92r-g/szt.	r-g	19,2000				
2*		- M - grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni PURMO C22-608 2szt	szt	2,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni PURMO C22-610 2szt	szt	2,0000				
4*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni PURMO C22-611 2szt	szt	2,0000				
5*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni PURMO C22-612 4szt	szt	4,0000				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 4 d.3.1 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm obmiar = 3szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jms	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,89r-g/szt.	r-g	8,6700				
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem za- wieszni PURMO C22-620 1szt	szt	1,0000				
3*		grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem za- wieszni PURMO C22-626 2szt	szt	2,0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 4 d.3.1 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,27r-g/szt.	r-g	4,5600				
2*		-- M -- Zawór grzej. termostat. DANFOSS fi 15 mm 1szt/szt.	szt	17,0000				
3*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 4 d.3.1 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników ze- lżnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawa- nym obmiar = 17kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,74r-g/kpl.	r-g	29,5800				
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	17,0000				
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	17,0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	17,0000				
5*		materiały pomocnicze 0,5%	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 4 d.3.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,31r-g/szt.	r-g	3,1000				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	10,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żelwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt	10,0000				
4*		1szt/szt. Zawór kulowy dn-15 mm	szt	10,0000				
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0,5000				
		0,5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR INS-d.3.1 TAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 79,4m	m					
1*		- R - robocizna	r-g	6,6299				
		0,0635r-g/m						
2*		- M - zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,1588				
		0,002szt/m						
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,4764				
		0,006szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	3,0000				
		3%						
5*		- S - środek transportowy	m-g	0,0079				
		0,0001m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 8 d.3.1 0413-01	Wymiana odcinka rury stalowej o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych obmiar = 17*2 = 34,000mec	mec					
1*		- R - robocizna	r-g	59,5000				
		1,75r-g/mec						
2*		- M - rury stalowe ze szwem instalacyjne, czarne, z końcówkami gładkimi	m	35,7000				
		1,05m/mec						
3*		materiały pomocnicze	%	5,0000				
		5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 4 d.3.1 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 17*2+17*1,6+17*1,2 = 79,400m	m					
1*		- R - robocizna	r-g	33,3480				
		0,42r-g/m						
2*		- M - rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	82,5760				
		1,04m/m						
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	37,3180				
		0,47szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5%						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 4 d.3.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (robocizna) obmiar = 17urządź.	urządź.					
1*		- R - robocizna 0,319r-g/urządź.	r-g	5,4230				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 4 d.3.1 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (materiały i sprzęt) obmiar = 17próba	próba					
1*		- M - rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 2m/próba	m	34,0000				
2*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'	szt	3,4000				
3*		0,2szt/próba zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'	szt	3,4000				
4*		0,2szt/próba łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	10,2000				
5*		0,6szt/próba materiały pomocnicze	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 4 d.3.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 17urz.	urz.					
1*		- R - robocizna 0,357r-g/urz.	r-g	6,0690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 2 d.3.1 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm obmiar = 79,4m	m					
1*		- R - robocizna 0,184r-g/m	r-g	14,0096				
2*		- M - farba olejna do gruntowania 0,014dm ² /m	dm ³	1,1116				
3*		farba ftalowa nawierzchniowa 0,014dm ² /m	dm ³	1,1116				
4*		materiały pomocnicze	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNNR 0-34 d.3.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 14m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		- R - robocizna 0,1898r-g/m	r-g	2,6572				
2*		- M - otuliny Thermaflex PUR gr. 20 mm 1,1m/m	m	15,4000				
3*		Isol Thermaflex 474 0,0159dm ³ /m	dm ³	0,2226				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098m/m	m	1,3720				
5*		klipsy montażowe Thermaclips' 6szt/m	szt	84,0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3,0000				
7*		- S - środek transportowy 0,00205m-g/m	m-g	0,0267				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Instalacja grzewcza			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	518,4695		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszni PURMO C22-810	szt	2,0000		
2.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszni PURMO C22-811	szt	2,0000		
3.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszni PURMO C22-812	szt	4,0000		
4.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszni PURMO C22-826	szt	2,0000		
5.	Zawór kulowy dn-15 mm	szt	10,0000		
6.	Grzejnik stalowe jednopłytowy z kompletem zawieszni C11-811	szt	4,0000		
7.	farba olejna do gruntowania	dm ³	1,1116		
8.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	1,1116		
9.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	34,0000		
10.	rury stalowe ze szwem ocynkowane śr.15 mm	m	5,8000		
11.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	1,9680		
12.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	68,9070		
13.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	28,8400		
14.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	3,8050		
15.	rury stalowe ze szwem instalacyjne, czarne, z końcówkami gładkimi	m	36,7000		
16.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	82,5760		
17.	złączki nakrętnie równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	10,0000		
18.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	10,2000		
19.	trójnik z żeliwa ciągliwego, ocynkowany	szt	13,0000		
20.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	5,0000		
21.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	4,0000		
22.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0,5904		
23.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	70,2450		
24.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	124,0000		
25.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	23,8000		
26.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	52,0000		
27.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,3450		
28.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	10,0000		
29.	wanienki kamionkowe do mycia nóg	szt	4,0000		
30.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	4,7300		
31.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	28,2080		
32.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	15,6750		
33.	rury kanalizacyjne, jednokielichowe, z PCW	m	3,3000		
34.	rury kanalizacyjne, jednokielichowe, z PCW	m	2,2000		
35.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0,8250		
36.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	4,3680		
37.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	2,4750		
38.	złączki dwukielichowe z PCW	szt	3,0000		
39.	złączki dwukielichowe z PCW	szt	2,0000		
40.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	18,0000		
41.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	45,0000		
42.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	31,6680		
43.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	14,5200		
44.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	5,4450		
45.	uszczelki gumowe pierścieniowe, do rur z PCW	szt	15,0000		
46.	zawory wodne czerpalne ze złączką do węży	szt	1,0000		
47.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0,1588		
48.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
49.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,1988		
50.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	3,4000		
51.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt	24,0000		
52.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt	4,0000		
53.	zawory typu MTCV o śr. nominalnej 15 mm	szt	16,0000		
54.	zawory pływakowe mosiężne	szt	6,0000		
55.	złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	5,0000		
56.	baterie umywalkowe i zlewozmywalkowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	14,0000		
57.	Syfon umywalk z tworzywa sztucznego	szt	9,0000		
58.	spusty do brodzików natryskowych	szt	4,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
59.	złączki splukujące do pisuarów	szt	2,0000		
60.	zawory zwrotne przelotowe miedziane śr.15 mm	szt	0,1968		
61.	zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1,0000		
62.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt	17,0000		
63.	zawory zwrotne przelotowe miedziane śr.15 mm'	szt	3,4000		
64.	Zawór grzej termostat.DANFOSS fi 15 mm	szt	17,0000		
65.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	10,0000		
66.	zawory hydrantowe miedziane o śr. nominalnej 25 mm	kpl	1,0000		
67.	szafki hydrantowe wnikowe	szt	1,0000		
68.	drzwiczki rewizyjne do zaworów	szt	10,0000		
69.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszai PURMO C22-620	szt	1,0000		
70.	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszai PURMO C22-608	szt	2,0000		
71.	złączki miedziane do grzejników o śr. 15 mm	szt	17,0000		
72.	tarczki ochronne	szt	17,0000		
73.	umywalki porcelanowe	szt	9,0000		
74.	zlewozmywaki jednokomorowy ze stali nierdzewnej	szt	1,0000		
75.	pisuary porcelanowe	szt	2,0000		
76.	pluczki samoczynne do pisuarów	szt	1,0000		
77.	rury spluczne z kolanem	szt	6,0000		
78.	lejki do misek usłepowych	szt	6,0000		
79.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	1,0000		
80.	wpusły ścielkowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	1,0000		
81.	wsporniki do umywalk	szt	9,0000		
82.	rury wywiewne z PVC o śr. 75 mm	szt	2,0000		
83.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm'	szt	1,0000		
84.	Pluczka z tworzywa sztucz. wysoko zawiesz.	szt	6,0000		
85.	Miska usłepowa porcelanowa EKO 2000 E10, biała, odpływ poziomy	szt	6,0000		
86.	Sedes "KOMPAKT" gat.I	szt	6,0000		
87.	złączki przeleciowe miedziane śr. 15 mm	szt	0,4764		
88.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000		
89.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	52,1820		
90.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	21,0000		
91.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm'	szt	31,0000		
92.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm"	szt	37,3180		
93.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,1000		
94.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	6,0000		
95.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	15,0000		
96.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	13,2000		
97.	uchwyty z blachy stalowej do rur	szt	2,0000		
98.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm'	szt	4,4000		
99.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm'	szt	27,3000		
100.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	79,2000		
101.	otuliny Thermaflex PUR gr. 20 mm	m	15,4000		
102.	kłipsy montażowe Thermaclips	szt	432,0000		
103.	kłipsy montażowe Thermaclips'	szt	84,0000		
104.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	5,6920		
105.	klej Thermaflex 474	dm ³	0,2226		
106.	klej Thermaflex 474	dm ³	0,5904		
107.	materiały pomocnicze	zl			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	0,0079		
2.	środek transportowy	m-g	0,0648		
3.	środek transportowy	m-g	0,0297		
				RAZEM	

Słownie: