

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Budynek mieszkalny wielorodzinny

Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres : Kościerzyna ul. Dworcowa 16

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

Inwestor : Kościerskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o.
83-400 Kościerzyna ul. Świętojańska 5d

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

WARTOŚĆ ROBÓT OGÓŁEM : zł

Słownie :

.....

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M + Kz) + % od (S + Kp_S)

Podstawa wyceny :

Poziom cen :

Opracowanie : Data : / /

Sprawdził : Data : / /

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

Budowa : Budynek mieszkalny wielorodzinny
Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres : Kościerzyna ul. Dworcowa 16

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen :

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
A Prace instalacyjne		
A.a	Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 2
A.b	Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 6
A.c	Wymiana grzejników z podłączeniem do instalacji c.o. -lokal Nr 7
A.d	Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 9
A.e	Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 10
A.f	Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 12
A.g	Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 13
Razem : Prace instalacyjne	

KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT :

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

Budowa : Budynek mieszkalny wielorodzinny
Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres : Kościerzyna ul. Dworcowa 16

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g
Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : %
Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)
Poziom cen :

KOSZTORYS OFERTOWY

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

A. Prace instalacyjne

A.a. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 2

1. KNR 403-1003-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92]

4,000 szt

Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
4 =	4,000
Razem przedmiar =	4,000 szt

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,72450	r-g

2. KNR 401-0706-01-00 IGM Warszawa
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

8,000 szt

Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III na ścianach, w miejscach po przebiciach zamurowanych ceglami lub zabetonowanych, przy pow.otynkowania do 0,1 m2 - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej, przy użyciu ciasta wap.

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
4 * 2 =	8,000
Razem przedmiar =	8,000 szt

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,45000	r-g
Piaski do zapraw budowlanych	0,00270	m3
Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00050	t
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,00050	m3
Materiały pomocnicze	1,50	%
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,01000	m-g

3. KNNR 004-0105-02-00 MRRiB
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

36,400 m

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm SteelPrees na ścianach w budynkach mieszkalnych.

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
(3.00 + 2.20 + 5.50 + 7.50) * 2 =	36,400
Razem przedmiar =	36,400 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,39200	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 20 mm	1,03000	m
Łączniki SteelPrees o średnicy nominalnej 20 mm	0,85000	szt

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.a. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 2

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Uchwyty stalowe do rurociągów o średnicy 20 mm	0,75000	szt
	Materiały pomocnicze	1,50	%
4.	KNNR 004-0105-01-00 MRRiB	33,000 m	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 16 mm SteelPress na ścianach w budynkach mieszkalnych.				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
	$(6.00 + 2.50 + 2.50 + 2.00 + 3.50) * 2 =$			33,000	
	Razem przedmiar =			33,000 m	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,34400	r-g
	Rury stalowe SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,03000	m
	Łączniki SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,05000	szt
	Uchwyty stalowe do rurociągów 16 mm	0,78000	szt
	Materiały pomocnicze	1,50	%
5.	KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa	6,000 m	
	[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]				
	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
	$3.00 * 2 =$			6,000	
	Razem przedmiar =			6,000 m	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,18000	r-g
	Klej do otulin z PE	0,00590	dm3
	Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm	0,01000	m
	Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 20 mm o grub. 20 mm	1,05000	m
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00010	m-g
6.	KNNR 004-0427-01-10 MRRiB	6,000 kpl	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Rury stalowe przyłączne o połączeniu na gwint, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy nominalnej: 16 mm				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
	$6 =$			6,000	
	Razem przedmiar =			6,000 kpl	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,80000	r-g
	Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm	0,50000	m
	Złączki grzejnikowe	3,00000	szt
	Tarczki ochronne	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	0,50	%
7.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB	1,000 szt	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/1200 z kompletem zawieszek				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
	$1 =$			1,000	

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.a. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 2

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
			Razem przedmiar =		1,000 szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/1200		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%

8. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB		2,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/800 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		2 =		2,000	
			Razem przedmiar =		2,000 szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/800		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%

9. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB		1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/600 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		1 =		1,000	
			Razem przedmiar =		1,000 szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/600		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%

10. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB		1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/1000 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		1 =		1,000	
			Razem przedmiar =		1,000 szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/1000		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%

11. KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa		1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 1998 r.]					
Grzejniki stalowe łazienkowe STD 700/400 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		1 =		1,000	
			Razem przedmiar =		1,000 szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,85000	r-g
Grzejniki łazienkowe STP 700/400 z kompletem zawieszek		1,00000	szt

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.a. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 2

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Materiały pomocnicze	1,00	%
	Środek transportowy (1)	0,09000	m-g
12.	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB	6,000 szt	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - termostatyczne RA-N				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				6 =	6,000
				Razem przedmiar =	6,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,30000	r-g
	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostatyczny RA-N	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	0,50	%
13.	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa	6,000 szt	
	[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]				
	Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				6 =	6,000
				Razem przedmiar =	6,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,22000	r-g
	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	1,00000	szt
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g
14.	KNNR 004-0411-01-40 MRRiB	6,000 szt	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Zawory grzejnikowe, o średnicy nominalnej: 15 mm - powrotny				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				6 =	6,000
				Razem przedmiar =	6,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,30000	r-g
	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	0,50	%
15.	KNNR 004-0406-02-00 MRRiB	69,400 m	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: Niemieszkalnych - z rur stalowych				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				36.40 + 33.00 =	69,400
				Razem przedmiar =	69,400 m
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,10200	r-g

A.b. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 6

16.	KNR 403-1003-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	3,000 szt	
	[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92]				
	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1 do 1 1/2				

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.b. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 6

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
cegły i średnicy: do 25 mm					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		3 =		3,000	
		Razem przedmiar =		3,000	szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,72450	r-g
17.	KNR 401-0706-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III na ścianach, w miejscach po przebiciach zamurowanych ceglami lub zabetonowanych, przy pow.otynkowania do 0,1 m2 - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej, przy użyciu ciasta wap.	6,000 szt	
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		3 * 2 =		6,000	
		Razem przedmiar =		6,000	szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,45000	r-g
Piaski do zapraw budowlanych		0,00270	m3
Cement portlandzki 25 z dodatkami		0,00050	t
Wapno gaszone (ciasto wapienne)		0,00050	m3
Materiały pomocnicze		1,50	%
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t		0,01000	m-g
18.	KNNR 004-0105-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 16 mm SteelPress na ścianach w budynkach mieszkalnych.	43,000 m	
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		(8.50 + 2.20 + 6.00 + 0.80 + 1.00 * 4) * 2 =		43,000	
		Razem przedmiar =		43,000	m
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,34400	r-g
Rury stalowe SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm		1,03000	m
Łączniki SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm		1,05000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów 16 mm		0,78000	szt
Materiały pomocnicze		1,50	%
19.	KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm	7,000 m	
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		3.50 * 2 =		7,000	
		Razem przedmiar =		7,000	m
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,18000	r-g
Klej do otulin z PE		0,00590	dm3
Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm		0,01000	m
Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 20 mm o grub. 20 mm		1,05000	m

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.b. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 6

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																														
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00010	m-g																																
20.	KNNR 004-0427-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury stalowe przyłączne o połączeniu na gwint, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy nominalnej: 16 mm	4,000 kpl																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>4 =</td><td>4,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>4,000 kpl</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		4 =	4,000		Razem przedmiar =	4,000 kpl																					
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																	
	4 =	4,000																																	
	Razem przedmiar =	4,000 kpl																																	
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,80000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm</td><td>0,50000</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Złączki grzejnikowe</td><td>3,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tarczki ochronne</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,80000	r-g			Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm	0,50000	m			Złączki grzejnikowe	3,00000	szt			Tarczki ochronne	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	0,50	%		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	0,80000	r-g																																	
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm	0,50000	m																																	
Złączki grzejnikowe	3,00000	szt																																	
Tarczki ochronne	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	0,50	%																																	
21.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/500/1400 z kompletem zawieszek	1,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>1 =</td><td>1,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>1,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		1 =	1,000		Razem przedmiar =	1,000 szt																					
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																	
	1 =	1,000																																	
	Razem przedmiar =	1,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,32000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/1400</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,32000	r-g			Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/1400	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	1,00	%												
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,32000	r-g																																	
Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/1400	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	1,00	%																																	
22.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/500/720 z kompletem zawieszek	2,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>2 =</td><td>2,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>2,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		2 =	2,000		Razem przedmiar =	2,000 szt																					
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																	
	2 =	2,000																																	
	Razem przedmiar =	2,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,32000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/720</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,32000	r-g			Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/720	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	1,00	%												
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,32000	r-g																																	
Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/720	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	1,00	%																																	
23.	KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe łazienkowe STD 700/500 z kompletem zawieszek	1,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>1 =</td><td>1,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>1,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		1 =	1,000		Razem przedmiar =	1,000 szt																					
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																	
	1 =	1,000																																	
	Razem przedmiar =	1,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,85000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejniki łazienkowe STP 700/500 z kompletem zawieszek</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Środek transportowy (1)</td><td>0,09000</td><td>m-g</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,85000	r-g			Grzejniki łazienkowe STP 700/500 z kompletem zawieszek	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	1,00	%			Środek transportowy (1)	0,09000	m-g							
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	0,85000	r-g																																	
Grzejniki łazienkowe STP 700/500 z kompletem zawieszek	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	1,00	%																																	
Środek transportowy (1)	0,09000	m-g																																	

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.b. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 6

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																				
24.	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - termostaticzne RA-N	4,000 szt																							
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>4 =</td><td>4,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>4,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		4 =	4,000		Razem przedmiar =	4,000 szt											
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																							
	4 =	4,000																							
	Razem przedmiar =	4,000 szt																							
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,30000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostaticzny RA-N</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,30000	r-g			Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostaticzny RA-N	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	0,50	%		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,30000	r-g																							
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostaticzny RA-N	1,00000	szt																							
Materiały pomocnicze	0,50	%																							
25.	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Głowice tetmostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C	4,000 szt																							
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>4 =</td><td>4,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>4,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		4 =	4,000		Razem przedmiar =	4,000 szt											
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																							
	4 =	4,000																							
	Razem przedmiar =	4,000 szt																							
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,22000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,01000</td><td>m-g</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,22000	r-g			Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C	1,00000	szt			Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,22000	r-g																							
Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C	1,00000	szt																							
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g																							
26.	KNNR 004-0411-01-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory grzejnikowe, o średnicy nominalnej: 15 mm - powrotny	4,000 szt																							
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>4 =</td><td>4,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>4,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		4 =	4,000		Razem przedmiar =	4,000 szt											
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																							
	4 =	4,000																							
	Razem przedmiar =	4,000 szt																							
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,30000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,30000	r-g			Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	0,50	%		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,30000	r-g																							
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny	1,00000	szt																							
Materiały pomocnicze	0,50	%																							
27.	KNNR 004-0406-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych	43,000 m																							
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru /</th><th>wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td></td><td>(8.50 + 2.20 + 6.00 + 0.80 + 1.00 * 4) * 2 =</td><td>43,000</td></tr><tr><td></td><td>Razem przedmiar =</td><td>43,000 m</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik		(8.50 + 2.20 + 6.00 + 0.80 + 1.00 * 4) * 2 =	43,000		Razem przedmiar =	43,000 m											
Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik																							
	(8.50 + 2.20 + 6.00 + 0.80 + 1.00 * 4) * 2 =	43,000																							
	Razem przedmiar =	43,000 m																							
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,10200</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,10200	r-g												
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,10200	r-g																							
A.c. Wymiana grzejników z podłączeniem do instalacji c.o. -lokal Nr 7																									
28.	KNR 402-0401-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Odłączenie kotła c.o.	1,000 kpl																							

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.c. Wymiana grzejników z podłączeniem do instalacji c.o. -lokal Nr 7

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																																																												
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">1 =</td><td colspan="2">1,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">1,000 kpl</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>6,00000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						1 =		1,000				Razem przedmiar =		1,000 kpl		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		6,00000	r-g																														
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																																															
		1 =		1,000																																																													
		Razem przedmiar =		1,000 kpl																																																													
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																																												
Robocizna		6,00000	r-g																																																												
29.	KNR 402-0401-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Odłączenie podgrzewacza ciepłej wody użytkowej.	1,000 kpl																																																													
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">1 =</td><td colspan="2">1,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">1,000 kpl</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>5,00000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						1 =		1,000				Razem przedmiar =		1,000 kpl		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		5,00000	r-g																														
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																																															
		1 =		1,000																																																													
		Razem przedmiar =		1,000 kpl																																																													
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																																												
Robocizna		5,00000	r-g																																																												
30.	KNR 403-1003-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm	2,000 szt																																																													
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">2 =</td><td colspan="2">2,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">2,000 szt</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>0,72450</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						2 =		2,000				Razem przedmiar =		2,000 szt		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		0,72450	r-g																														
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																																															
		2 =		2,000																																																													
		Razem przedmiar =		2,000 szt																																																													
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																																												
Robocizna		0,72450	r-g																																																												
31.	KNR 401-0706-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III na ścianach, w miejscach po przebiciach zamurowanych ceglami lub zabetonowanych, przy pow.otynkowania do 0,1 m2 - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej, przy użyciu ciasta wap.	4,000 szt																																																													
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">2 * 2 =</td><td colspan="2">4,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">4,000 szt</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>0,45000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Piaski do zapraw budowlanych</td><td>0,00270</td><td>m3</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Cement portlandzki 25 z dodatkami</td><td>0,00050</td><td>t</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Wapno gaszone (ciasto wapienne)</td><td>0,00050</td><td>m3</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>1,50</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t</td><td>0,01000</td><td>m-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						2 * 2 =		4,000				Razem przedmiar =		4,000 szt		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		0,45000	r-g	Piaski do zapraw budowlanych		0,00270	m3	Cement portlandzki 25 z dodatkami		0,00050	t	Wapno gaszone (ciasto wapienne)		0,00050	m3	Materiały pomocnicze		1,50	%	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t		0,01000	m-g
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																																															
		2 * 2 =		4,000																																																													
		Razem przedmiar =		4,000 szt																																																													
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																																												
Robocizna		0,45000	r-g																																																												
Piaski do zapraw budowlanych		0,00270	m3																																																												
Cement portlandzki 25 z dodatkami		0,00050	t																																																												
Wapno gaszone (ciasto wapienne)		0,00050	m3																																																												
Materiały pomocnicze		1,50	%																																																												
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t		0,01000	m-g																																																												
32.	KNNR 004-0105-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 26 mm SteelPrees na ścianach w budynkach mieszkalnych.	18,000 m																																																													
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">9.00 * 2 =</td><td colspan="2">18,000</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						9.00 * 2 =		18,000																																																	
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																																															
		9.00 * 2 =		18,000																																																													

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.c. Wymiana grzejników z podłączeniem do instalacji c.o. -lokal Nr 7

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
			Razem przedmiar = 18,000 m		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,43400	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 26 mm		1,03000	m
Łączniki SteelPrees o średnicy nominalnej 26 mm		0,77000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów 26 mm		0,60000	szt
Materiały pomocnicze		1,50	%
33. KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa		18,000 m	
[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]					
Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		9.00 * 2 =		18,000	
			Razem przedmiar = 18,000 m		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,18000	r-g
Klej do otulin z PE		0,00590	dm3
Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm		0,01000	m
Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 26 mm o grub. 20 mm		1,05000	m
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,00010	m-g
34. KNR 402-0521-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa		5,000 kpl	
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]					
Demontaż grzejnika stalowego płytowego: jednorzędowego GP-2 i GP-4					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		5 =		5,000	
			Razem przedmiar = 5,000 kpl		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,42000	r-g
Materiały pomocnicze		10,00	%
35. KNR 402-0512-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa		10,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]					
Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		5 * 2 =		10,000	
			Razem przedmiar = 10,000 szt		
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,26000	r-g
Materiały pomocnicze		10,00	%
36. KNNR 004-0427-01-10 MRRiB		5,000 kpl	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Rury stalowe przyłączne o połączeniu na gwint, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy nominalnej: 16 mm					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		5 =		5,000	
			Razem przedmiar = 5,000 kpl		

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.c. Wymiana grzejników z podłączeniem do instalacji c.o. -lokal Nr 7

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,80000	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm		0,50000	m
Złączki grzejnikowe		3,00000	szt
Tarczki ochronne		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%

37. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB	1,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/800 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		1 =		1,000	
		Razem przedmiar =		1,000	szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/800		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%

38. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB	3,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/1000 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		3 =		3,000	
		Razem przedmiar =		3,000	szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/1000		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%

39. KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa	1,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 1998 r.]					
Grzejniki stalowe łazienkowe STD 700/400 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		1 =		1,000	
		Razem przedmiar =		1,000	szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,85000	r-g
Grzejniki łazienkowe STP 700/400 z kompletem zawieszek		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%
Środek transportowy (1)		0,09000	m-g

40. KNNR 004-0411-01-00 MRRiB	5,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - termostaticzne RA-N					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		5 =		5,000	
		Razem przedmiar =		5,000	szt

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.c. Wymiana grzejników z podłączeniem do instalacji c.o. -lokal Nr 7

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,30000	r-g
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostatyczny RA-N		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%

41. KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa

5,000 szt

[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]

Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
5 =	5,000
Razem przedmiar =	5,000 szt

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,22000	r-g
Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C		1,00000	szt
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,01000	m-g

42. KNNR 004-0411-01-40 MRRiB

5,000 szt

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Zawory grzejnikowe, o średnicy nominalnej: 15 mm - powrotny

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
5 =	5,000
Razem przedmiar =	5,000 szt

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,30000	r-g
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%

43. KNNR 004-0406-02-00 MRRiB

60,000 m

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
60.00 =	60,000
Razem przedmiar =	60,000 m

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,10200	r-g

A.d. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 9

44. KNR 403-1003-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa

4,000 szt

[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92]

Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
4 =	4,000
Razem przedmiar =	4,000 szt

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,72450	r-g

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.d. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 9

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

45. KNR 401-0706-01-00 IGM Warszawa

8,000 szt

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III na ścianach, w miejscach po przebiciach zamurowanych ceglami lub zabetonowanych, przy pow.otynkowania do 0,1 m2 - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej, przy użyciu ciasta wap.

Opis pozycji obmiaru	wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$4 * 2 =$	8,000
	Razem przedmiar =	8,000 szt

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,45000	r-g
Piaski do zapraw budowlanych	0,00270	m3
Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00050	t
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,00050	m3
Materiały pomocnicze	1,50	%
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,01000	m-g

46. KNNR 004-0105-02-00 MRRiB

7,000 m

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm SteelPrees na ścianach w budynkach mieszkalnych.

Opis pozycji obmiaru	wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$3.50 * 2 =$	7,000
	Razem przedmiar =	7,000 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,39200	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 20 mm	1,03000	m
Łączniki SteelPrees o średnicy nominalnej 20 mm	0,85000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów o średnicy 20 mm	0,75000	szt
Materiały pomocnicze	1,50	%

47. KNNR 004-0105-01-00 MRRiB

30,000 m

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 16 mm SteelPress na ścianach w budynkach mieszkalnych.

Opis pozycji obmiaru	wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(5.00 + 3.50 + 3.50 + 1.00 + 0.50 * 4) * 2 =$	30,000
	Razem przedmiar =	30,000 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,34400	r-g
Rury stalowe SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,03000	m
Łączniki SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,05000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów 16 mm	0,78000	szt
Materiały pomocnicze	1,50	%

48. KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa

2,000 m

[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]

Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm

Opis pozycji obmiaru	wyrażenie arytmetyczne	Wynik
----------------------	------------------------	-------

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.d. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 9

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<div> <div>1.00 * 2 = 2,000</div> <div>Razem przedmiar = 2,000 m</div> </div>					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,18000	r-g
Klej do otulin z PE		0,00590	dm3
Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm		0,01000	m
Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 20 mm o grub. 20 mm		1,05000	m
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,00010	m-g
49. KNNR 004-0427-01-10 MRRiB		4,000 kpl	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Rury stalowe przyłączne o połączeniu na gwint, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy nominalnej: 15 mm					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		4 = 4,000			
		Razem przedmiar = 4,000 kpl			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,80000	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm		0,50000	m
Złączki grzejnikowe		3,00000	szt
Tarczki ochronne		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%
50. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB		2,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/500/1000 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		2 = 2,000			
		Razem przedmiar = 2,000 szt			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/1000		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%
51. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB		1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/520 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		1 = 1,000			
		Razem przedmiar = 1,000 szt			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/520		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%
52. KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa		1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 1998 r.]					
Grzejniki stalowe łazienkowe STD 700/600 z kompletem zawieszek					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.d. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 9

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<div>1 = 1,000</div> <div>Razem przedmiar = 1,000 szt</div>					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,85000	r-g
Grzejniki łazienkowe STP 700/600 z kompletem zawieszek		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%
Środek transportowy (1)		0,09000	m-g

53. KNNR 004-0411-01-00 MRRiB

4,000 szt

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - termostaticzne RA-N

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		<div>4 = 4,000</div>			
		<div>Razem przedmiar = 4,000 szt</div>			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,30000	r-g
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostaticzny RA-N		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%

54. KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa

4,000 szt

[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]

Głowice tetmostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		<div>4 = 4,000</div>			
		<div>Razem przedmiar = 4,000 szt</div>			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,22000	r-g
Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C		1,00000	szt
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,01000	m-g

55. KNNR 004-0411-01-40 MRRiB

4,000 szt

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Zawory grzejnikowe, o średnicy nominalnej: 15 mm - powrotny

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		<div>4 = 4,000</div>			
		<div>Razem przedmiar = 4,000 szt</div>			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,30000	r-g
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%

56. KNNR 004-0406-02-00 MRRiB

37,000 m

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		<div>30.00 + 7.00 = 37,000</div>			
		<div>Razem przedmiar = 37,000 m</div>			

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.d. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 9

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,10200	r-g

A.e. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 10

57. KNR 403-1003-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	3,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92]			
Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm			
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik		
	3 =	3,000	
	Razem przedmiar =	3,000	szt
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
Robocizna	0,72450	r-g
58. KNR 401-0706-01-00 IGM Warszawa	6,000 szt
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]			
Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III na ścianach, w miejscach po przebiciach zamurowanych ceglami lub zabetonowanych, przy pow.otynkowania do 0,1 m2 - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej, przy użyciu ciasta wap.			
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik		
	3 * 2 =	6,000	
	Razem przedmiar =	6,000	szt
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
Robocizna	0,45000	r-g
Piaski do zapraw budowlanych	0,00270	m3
Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00050	t
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,00050	m3
Materiały pomocnicze	1,50	%
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,01000	m-g
59. KNNR 004-0105-01-00 MRRiB	34,000 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]			
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 16 mm SteelPress na ścianach w budynkach mieszkalnych.			
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik		
	(8.50 + 1.00 + 4.00 + 2.00 + 0.5 * 3) * 2 =	34,000	
	Razem przedmiar =	34,000	m
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS
Robocizna	0,34400	r-g
Rury stalowe SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,03000	m
Łączniki SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,05000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów 16 mm	0,78000	szt
Materiały pomocnicze	1,50	%
60. KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa	5,000 m
[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]			
Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm			
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik		

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.e. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 10

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<div> <div>2.50 * 2 = 5,000</div> <div>Razem przedmiar = 5,000 m</div> </div>					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,18000	r-g
Klej do otulin z PE		0,00590	dm3
Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm		0,01000	m
Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 16 mm o grub. 20 mm		1,05000	m
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,00010	m-g
61. KNNR 004-0427-01-10 MRRiB	3,000 kpl		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Rury stalowe przyłączne o połączeniu na gwint, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy nominalnej: 16 mm					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		3 = 3,000			
		Razem przedmiar = 3,000 kpl			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,80000	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm		0,50000	m
Złączki grzejnikowe		3,00000	szt
Tarczki ochronne		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%
62. KNNR 004-0418-03-00 MRRiB	2,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/920 z kompletem zawieszń					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		2 = 2,000			
		Razem przedmiar = 2,000 szt			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		1,32000	r-g
Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 22/KV/600/920		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%
63. KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa	1,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 1998 r.]					
Grzejniki stalowe łazienkowe STD 700/600 z kompletem zawieszń					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		1 = 1,000			
		Razem przedmiar = 1,000 szt			
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,85000	r-g
Grzejniki łazienkowe STP 700/600 z kompletem zawieszń		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		1,00	%
Środek transportowy (1)		0,09000	m-g
64. KNNR 004-0411-01-00 MRRiB	3,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - termostaticzne RA-N					

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.e. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 10

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																																										
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">3 =</td><td colspan="2">3,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">3,000 szt</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>0,30000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostatyczny RA-N</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						3 =		3,000				Razem przedmiar =		3,000 szt		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		0,30000	r-g	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostatyczny RA-N		1,00000	szt	Materiały pomocnicze		0,50	%
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																													
		3 =		3,000																																											
		Razem przedmiar =		3,000 szt																																											
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																										
Robocizna		0,30000	r-g																																										
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostatyczny RA-N		1,00000	szt																																										
Materiały pomocnicze		0,50	%																																										
65.	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Głowice termostatyczne z zakresem nastaw 6-28°C	3,000 szt																																											
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">3 =</td><td colspan="2">3,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">3,000 szt</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>0,22000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,01000</td><td>m-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						3 =		3,000				Razem przedmiar =		3,000 szt		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		0,22000	r-g	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C		1,00000	szt	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,01000	m-g
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																													
		3 =		3,000																																											
		Razem przedmiar =		3,000 szt																																											
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																										
Robocizna		0,22000	r-g																																										
Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C		1,00000	szt																																										
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,01000	m-g																																										
66.	KNNR 004-0411-01-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory grzejnikowe, o średnicy nominalnej: 15 mm - powrotny	3,000 szt																																											
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">3 =</td><td colspan="2">3,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">3,000 szt</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>0,30000</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> <tr> <td colspan="2">Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						3 =		3,000				Razem przedmiar =		3,000 szt		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		0,30000	r-g	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny		1,00000	szt	Materiały pomocnicze		0,50	%
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																													
		3 =		3,000																																											
		Razem przedmiar =		3,000 szt																																											
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																										
Robocizna		0,30000	r-g																																										
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny		1,00000	szt																																										
Materiały pomocnicze		0,50	%																																										
67.	KNNR 004-0406-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych	34,000 m																																											
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">(8.50 + 1.00 + 4.00 + 2.00 + 0.5 * 3) * 2 =</td><td colspan="2">34,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">Razem przedmiar =</td><td colspan="2">34,000 m</td></tr> <tr> <th colspan="2">Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr> <tr> <td colspan="2">Robocizna</td><td>0,10200</td><td>r-g</td><td>.....</td><td>.....</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						(8.50 + 1.00 + 4.00 + 2.00 + 0.5 * 3) * 2 =		34,000				Razem przedmiar =		34,000 m		Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna		0,10200	r-g												
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																																													
		(8.50 + 1.00 + 4.00 + 2.00 + 0.5 * 3) * 2 =		34,000																																											
		Razem przedmiar =		34,000 m																																											
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																										
Robocizna		0,10200	r-g																																										

A.f. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 12

68.	KNR 403-1003-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebiccia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm	7,000 szt													
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td colspan="2">7 =</td><td colspan="2">7,000</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						7 =		7,000	
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik															
		7 =		7,000													

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.f. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 12

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Razem przedmiar =					7,000 szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,72450	r-g
69. KNR 401-0706-01-00 IGM Warszawa	14,000 szt		
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]					
Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III na ścianach, w miejscach po przebiciach zamurowanych cegłami lub zabetonowanych, przy pow.otynkowania do 0,1 m2 - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej, przy użyciu ciasta wap.					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		7 * 2 =			
		14,000			
Razem przedmiar =					14,000 szt
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,45000	r-g
Piaski do zapraw budowlanych		0,00270	m3
Cement portlandzki 25 z dodatkami		0,00050	t
Wapno gaszone (ciasto wapienne)		0,00050	m3
Materiały pomocnicze		1,50	%
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t		0,01000	m-g
70. KNNR 004-0105-03-00 MRRiB	58,000 m		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 26 mm SteelPrees na ścianach w budynkach mieszkalnych.					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		(1.50 + 2.00 + 8.50 + 6.00 + 4.00 + 1.00 + 6.00) * 2 =			
		58,000			
Razem przedmiar =					58,000 m
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,43400	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 26 mm		1,03000	m
Łączniki SteelPrees o średnicy nominalnej 26 mm		0,77000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów 26 mm		0,60000	szt
Materiały pomocnicze		1,50	%
71. KNNR 004-0105-01-00 MRRiB	22,000 m		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 16 mm SteelPress na ścianach w budynkach mieszkalnych.					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		(9.50 + 0.50 * 3) * 2 =			
		22,000			
Razem przedmiar =					22,000 m
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,34400	r-g
Rury stalowe SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm		1,03000	m
Łączniki SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm		1,05000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów 16 mm		0,78000	szt
Materiały pomocnicze		1,50	%

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.f. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 12

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																														
72.	KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm	58,000 m																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>(1.50 + 2.00 + 8.50 + 6.00 + 4.00 + 1.00 + 6.00) * 2 =</td><td>58,000</td></tr><tr><td>Razem przedmiar =</td><td>58,000 m</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik	(1.50 + 2.00 + 8.50 + 6.00 + 4.00 + 1.00 + 6.00) * 2 =	58,000	Razem przedmiar =	58,000 m																								
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																		
(1.50 + 2.00 + 8.50 + 6.00 + 4.00 + 1.00 + 6.00) * 2 =	58,000																																		
Razem przedmiar =	58,000 m																																		
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,18000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Klej do otulin z PE</td><td>0,00590</td><td>dm3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm</td><td>0,01000</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 26 mm o grub. 20 mm</td><td>1,05000</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td><td>0,00010</td><td>m-g</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,18000	r-g			Klej do otulin z PE	0,00590	dm3			Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm	0,01000	m			Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 26 mm o grub. 20 mm	1,05000	m			Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00010	m-g		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	0,18000	r-g																																	
Klej do otulin z PE	0,00590	dm3																																	
Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm	0,01000	m																																	
Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 26 mm o grub. 20 mm	1,05000	m																																	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00010	m-g																																	
73.	KNNR 004-0427-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury stalowe przyłączne o połączeniu na gwint, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy nominalnej: 15 mm	3,000 kpl																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>3 =</td><td>3,000</td></tr><tr><td>Razem przedmiar =</td><td>3,000 kpl</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik	3 =	3,000	Razem przedmiar =	3,000 kpl																								
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																		
3 =	3,000																																		
Razem przedmiar =	3,000 kpl																																		
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>0,80000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm</td><td>0,50000</td><td>m</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Złączki grzejnikowe</td><td>3,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tarczki ochronne</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>0,50</td><td>%</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,80000	r-g			Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm	0,50000	m			Złączki grzejnikowe	3,00000	szt			Tarczki ochronne	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	0,50	%		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	0,80000	r-g																																	
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm	0,50000	m																																	
Złączki grzejnikowe	3,00000	szt																																	
Tarczki ochronne	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	0,50	%																																	
74.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/400/1000 z kompletem zawieszek	1,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>1 =</td><td>1,000</td></tr><tr><td>Razem przedmiar =</td><td>1,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik	1 =	1,000	Razem przedmiar =	1,000 szt																								
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																		
1 =	1,000																																		
Razem przedmiar =	1,000 szt																																		
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,32000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/400/1000</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Materiały pomocnicze</td><td>1,00</td><td>%</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,32000	r-g			Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/400/1000	1,00000	szt			Materiały pomocnicze	1,00	%												
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,32000	r-g																																	
Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/400/1000	1,00000	szt																																	
Materiały pomocnicze	1,00	%																																	
75.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/1120 z kompletem zawieszek	1,000 szt																																	
<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>1 =</td><td>1,000</td></tr><tr><td>Razem przedmiar =</td><td>1,000 szt</td></tr></table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik	1 =	1,000	Razem przedmiar =	1,000 szt																								
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																		
1 =	1,000																																		
Razem przedmiar =	1,000 szt																																		
<table><tr><th>Opis czynnika R,M,S</th><th>Norma</th><th>J.m.</th><th>Cena jedn. RMS</th><th>Wartość RMS</th></tr><tr><td>Robocizna</td><td>1,32000</td><td>r-g</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/1120</td><td>1,00000</td><td>szt</td><td></td><td></td></tr></table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,32000	r-g			Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/1120	1,00000	szt																	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,32000	r-g																																	
Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/KV/600/1120	1,00000	szt																																	

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.f. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 12

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
76.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/500/1200 z kompletem zawieszek	1,000 szt			
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				1 =	1,000
				Razem przedmiar =	1,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,32000	r-g		
	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek 22/KV/500/1200	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	1,00	%		
77.	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - termostaticzne RA-N	3,000 szt			
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				3 =	3,000
				Razem przedmiar =	3,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,30000	r-g		
	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostaticzny RA-N	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
78.	KNNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Głowice termostaticzne z zakresem nastaw 6-28°C	3,000 szt			
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				3 =	3,000
				Razem przedmiar =	3,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,22000	r-g		
	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C	1,00000	szt		
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g		
79.	KNNR 004-0411-01-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory grzejnikowe, o średnicy nominalnej: 15 mm - powrotny	3,000 szt			
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik	
				3 =	3,000
				Razem przedmiar =	3,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,30000	r-g		
	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,50	%		
80.	KNNR 004-0406-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych	80,000 m			

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.f. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 12

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																		
<table> <tr> <th colspan="2">Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th colspan="4">Wynik</th></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td>58.00 + 22.00 =</td><td colspan="3">80,000</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td>Razem przedmiar =</td><td colspan="3">80,000 m</td></tr> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						58.00 + 22.00 =	80,000					Razem przedmiar =	80,000 m		
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik																					
		58.00 + 22.00 =	80,000																				
		Razem przedmiar =	80,000 m																				
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																		
Robocizna		0,10200	r-g																		

A.g. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 13

81. KNR 403-1003-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa	7,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92]				
Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia ponad 1 do 1 1/2 cegły i średnicy: do 25 mm				
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik		
		7 =	7,000	
		Razem przedmiar =	7,000 szt	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,72450	r-g

82. KNR 401-0706-01-00 IGM Warszawa

14,000 szt

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III na ścianach, w miejscach po przebiciach zamurowanych ceglami lub zabetonowanych, przy pow.otynkowania do 0,1 m2 - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej, przy użyciu ciasta wap.

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
7 * 2 =	14,000
Razem przedmiar =	14,000 szt

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,45000	r-g		
Piaski do zapraw budowlanych	0,00270	m3		
Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00050	t		
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	0,00050	m3		
Materiały pomocnicze	1,50	%		
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,01000	m-g		

83. KNNR 004-0105-03-00 MRRiB

46,000 m

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 26 mm SteelPrees na ścianach w budynkach mieszkalnych.

Opis pozycji obmiaru /	wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	$(1.50 + 2.00 + 8.50 + 6.00 + 4.00 + 1.00) \cdot 2 =$	46,000
	Razem przedmiar =	46,000 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,43400	r-g		
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 26 mm	1,03000	m		
Łączniki SteelPrees o średnicy nominalnej 26 mm	0,77000	szt		
Uchwyty stalowe do rurociągów 26 mm	0,60000	szt		
Materiały pomocnicze	1,50	%		

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.g. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 13

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

84. KNNR 004-0105-02-00 MRRiB

30,000 m

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm SteelPrees na ścianach w budynkach mieszkalnych.

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
---	-------

$$(7.00 + 6.00 + 2.00) * 2 = 30,000$$

$$\text{Razem przedmiar} = 30,000 \text{ m}$$

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,39200	r-g
Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 20 mm	1,03000	m
Łączniki SteelPrees o średnicy nominalnej 20 mm	0,85000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów o średnicy 20 mm	0,75000	szt
Materiały pomocnicze	1,50	%

85. KNNR 004-0105-01-00 MRRiB

24,000 m

[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 16 mm SteelPress na ścianach w budynkach mieszkalnych.

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
---	-------

$$(8.00 + 1.00 + 1.00 + 0.50 * 4) * 2 = 24,000$$

$$\text{Razem przedmiar} = 24,000 \text{ m}$$

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,34400	r-g
Rury stalowe SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,03000	m
Łączniki SteelPress o średnicy nominalnej 16 mm	1,05000	szt
Uchwyty stalowe do rurociągów 16 mm	0,78000	szt
Materiały pomocnicze	1,50	%

86. KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa

46,000 m

[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]

Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
---	-------

$$46.00 = 46,000$$

$$\text{Razem przedmiar} = 46,000 \text{ m}$$

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,18000	r-g
Klej do otulin z PE	0,00590	dm3
Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm	0,01000	m
Otulin polietylenowe Thermoflex dla rur 26 mm o grub. 20 mm	1,05000	m
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00010	m-g

87. KNR 035-0128-03-00 IGM Warszawa

30,000 m

[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]

Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermoflex - jednowarstwowymi gr. 20 mm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
---	-------

$$(7.00 + 6.00 + 2.00) * 2 = 30,000$$

$$\text{Razem przedmiar} = 30,000 \text{ m}$$

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.g. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 13

Str: 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,18000	r-g
	Klej do otulin z PE	0,00590	dm3
	Taśmy polietylenowe pokryte folią gr.2 mm	0,01000	m
	Otuliny polietylenowe Thermoflex dla rur 20 mm o grub. 20 mm	1,05000	m
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00010	m-g
88.	KNNR 004-0427-01-10 MRRiB	4,000 kpl	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Rury stalowe przyłączne o połączeniu na gwint, do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o średnicy nominalnej: 15 mm					
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		4 = 4,000			
		Razem przedmiar = 4,000 kpl			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,80000	r-g
	Rury stalowe SteelPrees o średnicy nominalnej 16 mm	0,50000	m
	Złączki grzejnikowe	3,00000	szt
	Tarczki ochronne	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	0,50	%
89.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB	1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/1000 z kompletem zawieszń					
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		1 = 1,000			
		Razem przedmiar = 1,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,32000	r-g
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 22/KV/600/1000	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	1,00	%
90.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB	1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/800 z kompletem zawieszń					
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		1 = 1,000			
		Razem przedmiar = 1,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,32000	r-g
	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszń 22/KV/600/800	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	1,00	%
91.	KNNR 004-0418-03-00 MRRiB	1,000 szt	
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości: 600-900 mm i dł.do 1600 mm - 22/KV/600/720 z kompletem zawieszń					
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		1 = 1,000			

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.g. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 13

Str: 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Razem przedmiar =					1,000 szt
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,32000	r-g
	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszń 22/KV/600/720	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	1,00	%
92.	KNR 215-0425-01-00 WACETOB Warszawa	1,000 szt	
	[Wydanie - Warszawa 1998 r.]				
	Grzejniki stalowe łazienkowe STD 1800/600 z kompletem zawieszń				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		1 = 1,000			
	Razem przedmiar =	1,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,85000	r-g
	Grzejniki łazienkowe STP 1800/600 z kompletem zawieszń	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	1,00	%
	Środek transportowy (1)	0,09000	m-g
93.	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB	4,000 szt	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej: 15 mm - termostaticzne RA-N				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		4 = 4,000			
	Razem przedmiar =	4,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,30000	r-g
	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - termostaticzny RA-N	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	0,50	%
94.	KNR 035-0215-04-00 IGM Warszawa	4,000 szt	
	[Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.]				
	Głowice termostaticzne z zakresem nastaw 6-28°C				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		4 = 4,000			
	Razem przedmiar =	4,000 szt			
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,22000	r-g
	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C	1,00000	szt
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	m-g
95.	KNNR 004-0411-01-40 MRRiB	4,000 szt	
	[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]				
	Zawory grzejnikowe, o średnicy nominalnej: 15 mm - powrotny				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		4 = 4,000			
	Razem przedmiar =	4,000 szt			

Dworcowa 16 - wykonanie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania - lokal 2, 6, 7, 9, 10, 12, 13

A. Prace instalacyjne

A.g. Rozprowadzenie lokalowe, biały montaż -lokal Nr 13

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,30000	r-g
Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15 mm - powrotny		1,00000	szt
Materiały pomocnicze		0,50	%

96. KNNR 004-0406-02-00 MRRiB	100,000 m		
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]					
Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - z rur stalowych					

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		46.00 + 30.00 + 24.00 =		100,000	
		Razem przedmiar =		100,000	m

Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,10200	r-g

KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT				
-----------------------------------	--	--	--	-------	--