

Pytania do przetargu: **Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej oraz wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w lokalach użytkowych**

Otwarcie ofert 30.11.2018r.

Dotyczy zad. Nr 1 ul. Krakowska 16 – wyrób pieczętek

Instalacja gazowa

1. Poz. 9 przedmiaru robót wykonanie przebiccia w ścianie brak montażu rur ochronnych – proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Montaż rur ochronnych zawarty w poz. 1 i 2 – rurociągi w instalacjach gazowych Tab. 0303

2. Poz. 4 przedmiaru robót montaż kurka gazowego 1 szt. a w nakładach 0,5 szt. proszę poprawić przedmiar do pełnych sztuk.

Odpowiedź:

Przyjąć nakłady z katalogu – 1szt.

3. Przewód kominowy – z projektu wynika że należy w istniejącym przewodzie kominowym zamontować przewód ze stali chromoniklowej powietrzno-spalinowy 125/80 brak tego zakresu w przedmiarze robót proszę o uzupełnienie wraz z podaniem wysokości komina .

Odpowiedź:

Zamówienie nie obejmuje wykonania uszczelnienia przewodów kominowych (przewodu powietrzno – spalinowego).

4. Po przeprowadzonych robotach sprawność kanału powinna być potwierdzona opinią kominiarską proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Wykonawca przewodu kominowego powietrzno – spalinowego dostarczy Opinię Kominiarską.

Instalacja c.o.

5. W projekcie instalacja c.o. wymaga przejść przez ściany proszę o uzupełnienie przedmiaru robót o przebiccia .

Odpowiedź:

Przyjąć nakłady z katalogu KNR-W 401-035-08 1szt. oraz KNR-W 401-0335-10 1szt.

6. Projekt przewiduje montaż na zasilaniu zawory odcinające z głowicami termostaticznymi przedmiar robót w poz. 5 nie przewiduje montażu ani głowicy ani zaworu a w poz.3 i 4 zaworów proszę o uzupełnienie przedmiaru robót o brakujący materiał.

Odpowiedź:

W poz.5 należy przyjąć zawór z głowicą termostaticzną a w poz. 3 i 4 grzejniki posiadają zawory wbudowane

7. Przed próba szczelności należy wykonać na zimno płukanie instalacji brak zakresu w przedmiarze robót proszę o uzupełnienie przedmiaru robót

Odpowiedź:

Przyjąć nakłady z katalogu KNR 0-35 0231-03

8. W przedmiarze robót poz. 3 podano grzejnik wys. 900 mm dł. 1100 mm a z projektu wynika wys. 600 mm dł. 900 mm jak faktycznie do kalkulacji należy przyjąć .

Odpowiedź:

Przyjąć wymiary z projektu.

9. Do grzejników zasilanych oddolnie należy przewidzieć montaż przyłącza dwuzaworowego w przedmiarze nie został uwzględniony proszę o uzupełnienie.

Odpowiedź:

Ujęto w poz. 3 i 4.

Dotyczy zad. Nr 2 ul. Waryńskiego 12 – śruboland

Instalacja gazowa

10. Poz. 7. przedmiaru robót montaż filtra siatkowego a w zestawieniu materiałowym jest kurek gazowy należy to traktować za pomyłkę ?

Odpowiedź:

W zestawieniu materiałowym wycenić filtr siatkowy. Poprawiono w przedmiarze robót.

11. Poz. 8 i 9 przedmiaru robót montaż kurka gazowego w obydwu pozycjach przyjęto montaż kurka fi 20 mm a z projektu wynika że są dwa różne kurki 25 mm i 20 mm proszę o zmianę katalogu dla właściwej grubości kurka w poz. 9 przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Zmieniono pozycję Katalogu. Poprawiono w przedmiarze robót.

12. Poz. 11 przedmiaru robót tynkowanie wnęk proszę o uzupełnienie o zaprawę.

Odpowiedź:

Zmieniono pozycję Katalogu z jednoczesnym wykreśleniem poz. 12. Poprawiono w przedmiarze robót.

Instalacja c.o.

13. Poz. 15 przedmiaru robót przewiduje wykonanie przebić przez ściany dla gr. 1 cegły w ilości 3 szt. i jest to zgodne z projektem , natomiast z projektu wynika że jest konieczne wykonanie przejścia przez ścianę gr. 60 cm które to przejście zostało pominięte proszę o uzupełnienie .

Odpowiedź:

Dodano nową pozycję do przedmiaru. Poprawiono w przedmiarze robót.

14. Poz. 25 przedmiaru robót opis niezgodny z zastosowanym materiałem proszę o poprawny materiał.

Odpowiedź:

Przyjąć zgodnie z projektem.

W załączeniu poprawiony przedmiary robót dla zadania nr 2.

Tarnów 22.11.2018r.

PROKURENT

Jadwiga Tyrka
Jadwiga Tyrka

PREZES ZARZĄDU

mgr Janusz Galas
mgr Janusz Galas
licencjowany zarządcy
nieruchomości nr 4529

Przedmiar robót – Waryńskiego 12 instalacja gaz i co. poprawiony

I. Gaz									
CPV:									
1	KNNR 4 0303-020-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 10,50 m	wart. met. szczeg.					
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,6850	7,1925		0			
2.	5062999-040 Rury stalowe czarne bez szwu	m	1,0400	10,9200		0			
3.	6600599-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,8300	8,7150		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		210,68		0			
2	KNNR 4 0303-030-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 8,90 m	wart. met. szczeg.					
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8490	7,5561		0			
2.	5062999-040 Rury stalowe czarne bez szwu	m	1,0400	9,2560		0			
3.	6600599-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,7600	6,7640		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		231,93		0			
3	KNR 2-15 0307-02-090 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza we wnęce o średnicy przyłącza 25 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl	wart. met. szczeg.					
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,3942	1,3942		0			
2.	5100403-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 25 mm	szt	11,330 0	11,3300		0			
3.	6312001-020 Łączniki redukcyjne żel.D/gazomierzy 25-32	szt	2,0600	2,0600		0			
4.	6600000-020 Haki odkuwane do rur stalowych, śr. 10-32mm	szt	2,0000	2,0000		0			
5.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0200	0,0200		0			

6.	88888888-147	PLN		169,35		0			
	Materiały pomocnicze 1,40 %								
4	KNR 2-02 1513-01-040 Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi, rur o średnicy do 50 mm.				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 19,40 m	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,2932	5,6881		0			
2.	1520599-066 Emalia poliwinylowa	dm3	0,0487	0,9448		0			
3.	1521499-066 Farba poliwinylowa do gruntowania	dm3	0,0343	0,6654		0			
4.	1530599-066 Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,0103	0,1998		0			
5.	3920099-116 Papier ścierny w arkuszach (NSHa)	arkusz	0,0333	0,6460		0			
6.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0001	0,0019		0			
7.	88888888-147	PLN		37,70		0			
	Materiały pomocnicze 1,50 %								
5	KNR 4-011 0333-19-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 2 1/2 cegły				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	2,7300	2,7300		0			
6	KNR 4-01 0322-01-020 P/a osadzenie tulei				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,7500	0,7500		0			
2.	AW0001-020 tuleja ochronna	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	1602003-060 Piasek do zapraw	m3	0,0020	0,0020		0			
4.	1700301-033 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	kg	0,8600	0,8600		0			
5.	3930000-060 Woda	m3	0,0010	0,0010		0			
6.	88888888-147	PLN		18,44		0			
	Materiały pomocnicze 1,50 %								
7	KNR 2-15 0310-02-020 P/a filtr siatkowy				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,2960	0,2960		0			
2.	5720002-020 filtr siatkowy	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		25,00		0			
8	KNNR 4 0312-02010-020 Zawory kulowe do gazu o średnicy 20 mm, o połączeniach gwintowanych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,2800	0,2800		0			
2.	5828299-020 Zawory kulowe mosiężne, gwintowane do gazu	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	6311799-020 Klucze stalowe do zaworów gazowych	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		29,50		0			
9	KNNR 4 0312-030-020 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25 mm, o połączeniach gwintowanych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3000	0,3000		0			
2.	5720999-020 Kurki gazowe przelotowe	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	6311799-020 Klucze stalowe do zaworów gazowych	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		10,00		0			
10	KNKRB 03 0304-01-060 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 0,08 m3	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	69,500 0	5,5600		0			
2.	2380899-060 Zaprawa	m3	0,0200	0,0016		0			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		0,29		0			
11	KNR 4-01 0322-02-020 P/a osadzenie drzwiczek gazowych w ramce				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,6800	0,6800		0			
2.	1350319-020 drzwiczki gazowe w ramce	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	1602003-060 Piasek do zapraw	m3	0,0050	0,0050		0			
4.	1700301-033 Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	kg	2,0700	2,0700		0			
5.	1800199-020 Cegły budowlane ceramiczne, pełne 25x12x6,	szt	2,0000	2,0000		0			
6.	3930000-060 Woda	m3	0,0020	0,0020		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		153,47		0			

12	KNNR 4 0307-010-020 Próba instalacji gazowej z rur stalowych na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
----	---	--	--	--	-------------------------	--------------------	--------------------	--	--

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	2,3600	2,3600		0			
2.	5064710-040 Rury st.ze szwem przewodowe,cz.śred.150 mm	m	0,0100	0,0100		0			
3.	5720001-020 Kurki gazowe mosiężne przelotowe,śred.15mm	szt	0,0040	0,0040		0			
4.	5100401-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	szt	0,0100	0,0100		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		0,35		0			

13	kal ind-040 Przewód powietrzno spalinowy sr.125/80 w istniejącym przewodzie odprowadzenie skroplin + opinia kominiarska w/g projektu				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 15,80 m	wart. met. szczeg.		
----	---	--	--	--	-------------------------	-------------------	--------------------	--	--

Współczynnik dla Robocizny 0,955

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	1-050 Przewód powietrzno spalinowy	m2	1,0000	15,8000		0			
2.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		5 530,00		0			

2. c.o

CPV:

14	KNR 4-011 0333-02-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły					<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S	
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4000	1,2000		0				
15	KNR 4-011 0333-12-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 1/2 cegły					<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S	
1.	Robocizna łącznie	r-g	2,1800	2,1800		0				
16	KNR 00-35 0101-03-040 P/a rorociągi z rur stalowych ze stali węglowej ocynkowanej w/g projektu sr.0,15x1,2					<i>krotność</i> 1,00	obmiar 28,40 m	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S	
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4691	13,3224		0				
2.	6450112-040 Rury 15x1mm	m	1,0500	29,8200		0				
3.	6401201-020 Kształtki śr.15 mm	szt	0,9373	26,6193		0				
4.	6600511-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur .15mm	kpl	0,8300	23,5720		0				
5.	5654199-020 Tuleje ochronne z PVC do rur	szt	0,1200	3,4080		0				
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0034	0,0966		0				
17	KNR 00-35 0101-04-040 P/a opis rurociągu j.w sr. 18x1,2					<i>krotność</i> 1,00	obmiar 29,40 m	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S	
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4990	14,6706		0				
2.	6450113-040 Rury , 18x1mm	m	1,0500	30,8700		0				
3.	6401209-020 Kształtki śr.18 mm	szt	0,9100	26,7540		0				
4.	6600512-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur .18mm	kpl	0,6900	20,2860		0				
5.	5654199-020 Tuleje ochronne z PVC do rur	szt	0,1200	3,5280		0				
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0043	0,1264		0				

18	KNR 00-35 0101-05-040 P/a opis rurociagu j.w sr.022x1,5				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 15,60 m	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,5309	8,2820		0			
2.	6450114-040 Rury 22x1mm	m	1,0500	16,3800		0			
3.	6401202-020 Kształtki śr.22 mm	szt	0,8835	13,7826		0			
4.	6600513-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur 22mm	kpl	0,5200	8,1120		0			
5.	5654199-020 Tuleje ochronne z PVC do rur	szt	0,1000	1,5600		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0052	0,0811		0			
19	KNR 00-35 0216-10-020 Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 20 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,5500	0,5500		0			
2.	5826111-020 Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.20 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	2,1000	2,1000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
20	KNR 00-35 0223-05-090 Montaż kotłów grzewczych gazowych atmosferycznych, wiszących, dwufunkcyjnych o mocy do 24 kW Uwaga przyjąć piec wg. projektu				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	5,2800	5,2800		0			
2.	5932024-090 Kotły grzew.gaz.2-funk.wiszące 24kW z zest	kpl	1,0000	1,0000		0			
3.	6401201-020 Kształtki śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
4.	6401202-020 Kształtki śr.22 mm	szt	4,2000	4,2000		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			

6.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	4,2000	4,2000		0			
7.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
8.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	2,1000	2,1000		0			
9.	6312313-040 Rury spalinowe ze st.kwasoodpor.fi 131 mm	m	0,6800	0,6800		0			
10.	6311814-020 Kolana do rur spalin.ze st.kwasoodp.130mm	szt	1,7200	1,7200		0			
11.	6312212-020 Rozety do rur spalin.ze st.kwasoodp.131mm	szt	1,0000	1,0000		0			
12.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1500	0,1500		0			
21	KNR 2-15 0424-03-090 P/ a montaż nagrzewnicy wodnej wg.projektu				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Noma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	13,064 3	13,0643		0			
2.	AW0002-020 Nagrzewnica wodna	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	5100404-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 32 mm	szt	6,0000	6,0000		0			
4.	6610402-033 Konstrukcja wsporcza 5,1-20 kg	kg	15,500 0	15,5000		0			
5.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,0500	1,0500		0			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,90 %	PLN		2 448,00		0			
22	KNR 2-15U 0305-08-090 Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15 mm,do grzejników C.o.płytych - podłączenie dolne na ścianach				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 5,00 kpl	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Noma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,7700	3,8500		0			
2.	6401299-020 Złączki kielichowe,miedziane	szt	4,0000	20,0000		0			
3.	6460599-020 Złączki zaciskowe gwintowane mosiężne	szt	2,0000	10,0000		0			
4.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0100	0,0500		0			

5.	88888888-147	PLN		175,00		0			
	Materiały pomocnicze 3,00 %								
23	KNR 00-35 0209-02-020 Montaż na ścianie grzejników PURMO CV 22 600/800				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,4800	1,4800		0			
2.	6012499-020 Grzejniki PURMO.CV 22 600/800mm	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1200	0,1200		0			
24	KNR 00-35 0209-01-020 Montaż na ścianie grzejników PURMO V 11 600/1000				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,0500	1,0500		0			
2.	6012599-020 Grzejniki PURMO V 11 600/1000	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1100	0,1100		0			
25	KNR 00-35 0209-05-020 Montaż na ścianie grzejników PURMO V22 600/1400				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,5600	1,5600		0			
2.	6012599-020 Grzejniki PURMO V 11 600/1000	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1200	0,1200		0			
26	KNR 00-35 0209-01-020 Montaż na ścianie grzejników PURMO V 11 600/400-				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,0500	1,0500		0			
2.	6022599-020 Grzejniki PURMO V 11 600/400	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1100	0,1100		0			

27	KNR 00-35 0215-02-090 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, średnica nominalna armatury 15 mm w/ g projektu				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 kpl		wart. met. szczeg.	
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4100	1,6400		0			
2.	5733104-090 Zawory grzejnikowe termostat.mos.fi 15 mm	kpl	1,0000	4,0000		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0400		0			
28	KNR 00-35 0215-11-020 Montaż kurków spustowych ze złączką do węża, średnica nominalna armatury 15 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt		wart. met. szczeg.	
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3600	0,3600		0			
2.	5701300-020 Kurki spustowe mosiężne M178,śred.15 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	6401201-020 Kształtki śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
4.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	5680101-040 Węże gumowe do wody 100 st.C,śr.wew.15 mm	m	2,0000	2,0000		0			
6.	6050502-020 Obejmy zaciskowe st.ocynk.D/węży gum.20mm	szt	1,0000	1,0000		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
29	KNR 00-35 0215-10-020 Montaż odpowietrzników ręcznych, średnica nominalna armatury 20 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt		wart. met. szczeg.	
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3200	0,6400		0			
2.	5732201-020 Odpowietrznik ręczny mosiężny fi 20 mm	szt	1,0000	2,0000		0			
3.	6401201-020 Kształtki śr.15 mm	szt	1,0500	2,1000		0			
4.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	2,1000		0			

5.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0200		0				
30	KNR 00-35 0217-03-020 Montaż zaworów kulowych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania, średnica nominalna zaworu 20 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 8,00 szt		wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S	
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,5400	4,3200		0				
2.	5702802-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 20mm	szt	1,0000	8,0000		0				
3.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	1,0500	8,4000		0				
4.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	1,0500	8,4000		0				
5.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0800		0				
31	KNR 00-35 0231-01-040 Próba szczelności instalacji C.o. w bud.mieszkalnych. Rurociągi o śred.zew.10-54 mm,płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wyk.próby				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 73,40 m		wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S	
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,0360	2,6424		0				
2.	6450112-040 Rury 15x1mm	m	0,0200	1,4680		0				
3.	6401201-020 Kształtki śr.15 mm	szt	0,0210	1,5414		0				
4.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,0060	0,4404		0				
5.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	0,0060	0,4404		0				
6.	5702801-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 15mm	szt	0,0020	0,1468		0				
7.	5730001-020 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,0020	0,1468		0				
8.	5101112-020 Korki mosiężne do rur,nr kat.3290: 1/2"	szt	0,0020	0,1468		0				
9.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0073		0				

32	KNR 00-35 0231-02-040 Próba szczelności instalacji C.o. w budynkach mieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm ,próba wodna ciśnieniowa				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 73,40 m	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,0540	3,9636		0			
2.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0073		0			
33	KNR 00-35 0231-05-020 Próba na gorąco instalacji C.o. z dokonaniem regulacji, w budynkach mieszkalnych i niemieskalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 73,40 szt	wart. met. szczeg.		
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3570	26,2038		0			
2.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0073		0			