

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

Otwarcie ofert 31.07.2018r.

Dotyczy zad. Nr 1 ul. Brodzińskiego 25/6

1. Poz. 2 przedmiaru robót montaż filtra siatkowego w ilości 1,5 szt. – takie elementy są niepodzielne proszę poprawić przedmiar do pełnych sztuk.
Odpowiedź:
Poprawiono w przedmiarze
2. Przedmiar robót nie przewiduje zabezpieczenia antykorozyjnego przerabianej instalacji gazowej proszę o uzupełnienie przedmiaru robót .
Odpowiedź:
Dodano malowanie w przedmiarze
3. Poz. 10 i 11 przedmiaru robót wywiezienie gruzu – czy Zamawiający posiada miejsce do składowania gruzu w odległości 10 km jeśli nie to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót o koszty utylizacji gruzu.
Odpowiedź:
Miejsce składowania gruzu wybiera wykonawca i pokrywa koszty utylizacji
4. Poz. 20 przedmiaru robót montaż kotła gazowego jednofunkcyjnego atmosferycznego wiszącego o mocy 20 kW a projekt przewiduje montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komora spalania wobec rozbieżności jaki należy przyjąć w ofercie.
Odpowiedź:
Kocioł przyjąć i wycenić wg projektu
5. Czy Zamawiający pokrywa koszt opinii kominiarskiej jeśli nie to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót .
Odpowiedź:
Koszt opinii kominiarskiej pokrywa wykonawca
6. Zamawiający nie przewidział w przedmiarze robót rozkucia przewodu kominowego w zakresie umożliwiającym montaż przewodu powietrzno- spalinowego proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.
Odpowiedź:
Koszt wykonania i montażu przewodu spalinowego należy wyliczyć z wszystkimi niezbędnymi robotami
7. Zamawiający nie przewiduje nakładu robocizny przy montażu przewodu spalinowego proszę o uzupełnienie.
Odpowiedź:
Koszt robocizny ująć w cenie przewodu
8. Zgodnie z projektem brakuje grzejnika jednopłytkowego V11 600/1000 w przedpokoju proszę o uzupełnienie przedmiaru robót
Odpowiedź:
Poprawiono w przedmiarze
9. Projekt przewiduje montaż głowic termostatycznych przedmiar robót ich nie obejmuje proszę o uzupełnienie przedmiaru robót

Odpowiedź:

Montaż głowic termostatycznych należy ująć w cenie montażu zaworów termostatycznych /zawory termostatyczne kupuje się razem z głowicami w komplecie/

10. Na załączonym projekcie nie ma pomieszczenia łazienki a jest do zamontowania w poz. 26 przedmiaru robót 3 szt. grzejników łazienkowych proszę o określenie czy faktycznie będą one montowane i podanie ich parametrów.

Odpowiedź:

Usunięto pozycję z przedmiaru robót

11. Z projektu wynika montaż zaworów fi 20 pod kotłem gazowym na zasilaniu i powrocie brak tych zaworów w przedmiarze robót proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Uzupełniono w przedmiarze

12. Przy przebiciach przez ściany brak tulej ochronnych na rurociągach proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Tuleje ochronne są w wykazie materiałów przyjętej pozycji kosztorysowej

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

Odpowiedź:

Uzupełniono w przedmiarze

Dotyczy zad. Nr 2 ul. Cegielniana 6/12

14. Poz. 2 przedmiaru robót montaż filtra siatkowego w ilości 1,5 szt. – takie elementy są niepodzielne proszę poprawić przedmiar do pełnych sztuk.

Odpowiedź:

Poprawiono w przedmiarze

15. Przedmiar robót nie przewiduje zabezpieczenia antykorozyjnego przerabianej instalacji gazowej proszę o uzupełnienie przedmiaru robót .

Odpowiedź:

Dodano malowanie w przedmiarze

16. Poz. 10 i 11 przedmiaru robót wywiezienie gruzu – czy Zamawiający posiada miejsce do składowania gruzu w odległości 10 km jeśli nie to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót o koszty utylizacji gruzu.

Odpowiedź:

Miejsce składowania gruzu wybiera wykonawca i pokrywa koszty utylizacji

17. Poz. 19 przedmiaru robót montaż kotła gazowego jednofunkcyjnego atmosferycznego wiszącego o mocy 20 kW a projekt przewiduje montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komora spalania wobec rozbieżności jaki należy przyjąć w ofercie.

Odpowiedź:

Kocioł przyjąć i wycenić wg projektu

18. Czy Zamawiający pokrywa koszt opinii kominiarskiej jeśli nie to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót .

Odpowiedź:

Koszt opinii kominiarskiej pokrywa wykonawca

19. Zamawiający nie przewidział w przedmiarze robót rozkucia przewodu kominowego w zakresie umożliwiającym montaż przewodu powietrzno- spalinowego proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Koszt wykonania i montażu przewodu spalinowego należy wyliczyć z wszystkimi niezbędnymi robotami

20. Zamawiający nie przewiduje nakładu robocizny przy montażu przewodu spalinowego proszę o uzupełnienie.

Odpowiedź:

Koszt robocizny ująć w cenie przewodu

21. Projekt przewiduje montaż głowic termostatycznych przedmiar robót ich nie obejmuje proszę o uzupełnienie przedmiaru robót

Odpowiedź:

Montaż głowic termostatycznych należy ująć w cenie montażu zaworów termostatycznych /zawory termostatyczne kupuje się razem z głowicami w komplecie/

22. Z projektu wynika montaż zaworów 4 szt. fi 20 pod kotłem gazowym oraz na instalacji za ścianą łazienki w kuchni na zasilaniu i powrocie brak tych zaworów w przedmiarze robót proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Poprawiono w przedmiarze

23. Czy izolacja rur fi 15 nie będzie konieczna .

Odpowiedź:

Usunięto pozycję z przedmiaru robót

24. Przy przebiciach przez ściany brak tulej ochronnych na rurociągach proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Tuleje ochronne są w wykazie materiałów przyjętej pozycji kosztorysowej

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

Odpowiedź:

Uzupełniono w przedmiarze

Dotyczy zad. Nr 3 ul. Dębowa 1/11

26. Poz. 2 przedmiaru robót montaż filtra siatkowego w ilości 1,5 szt. – takie elementy są niepodzielne proszę poprawić przedmiar do pełnych sztuk.

Odpowiedź:

Poprawiono w przedmiarze

27. Przedmiar robót nie przewiduje zabezpieczenia antykorozyjnego przerabianej instalacji gazowej proszę o uzupełnienie przedmiaru robót .

Odpowiedź:

Dodano malowanie w przedmiarze

28. Poz. 10 i 11 przedmiaru robót wywiezienie gruzu – czy Zamawiający posiada miejsce do składowania gruzu w odległości 10 km jeśli nie to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót o koszty utylizacji gruzu.

Odpowiedź:

Miejsce składowania gruzu wybiera wykonawca i pokrywa koszty utylizacji

29. Poz. 20 przedmiaru robót montaż kotła gazowego jednofunkcyjnego atmosferycznego wiszącego o mocy 20 kW a projekt przewiduje montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania wobec rozbieżności jaki należy przyjąć w ofercie.

Odpowiedź:

Kocioł przyjąć i wycenić wg projektu

30. Czy Zamawiający pokrywa koszt opinii kominiarskiej jeśli nie to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót .

Odpowiedź:

Koszt opinii kominiarskiej pokrywa wykonawca

31. Zamawiający nie przewidział w przedmiarze robót rozkucia przewodu kominowego w zakresie umożliwiającym montaż przewodu powietrzno- spalinowego proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Koszt wykonania i montażu przewodu spalinowego należy wyliczyć z wszystkimi niezbędnymi robotami

32. Zamawiający nie przewiduje nakładu robocizny przy montażu przewodu spalinowego proszę o uzupełnienie.

Odpowiedź:

Koszt robocizny ująć w cenie przewodu

33. Projekt przewiduje montaż głowic termostatycznych przedmiar robót ich nie obejmuje proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Montaż głowic termostatycznych należy ująć w cenie montażu zaworów termostatycznych /zawory termostatyczne kupuje się razem z głowicami w komplecie/

34. Poz. 21 i 22 przedmiaru robót montaż zaworów podana ilość 4 szt. dla montażu 4 grzejników płytowych i 1 szt. łazienkowy jest nie wystarczająca proszę o poprawę przedmiarów na zgodna z projektem.

Odpowiedź:

Poprawiono w przedmiarze

35. Brak grzejnika poz. 25 przedmiar robót przewiduje montaż 3 szt. a grzejników na projekcie jest 4 proszę o poprawę przedmiaru.

Odpowiedź:

Poprawiono w przedmiarze

36. Z projektu wynika montaż zaworów 6 szt. fi 20 na zasilaniu i powrocie brak tych zaworów w przedmiarze robót proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Są w pozycji kosztorysu

37. Poz. 14 przedmiaru robót przebicie przez ścianę o gr. 2 cegieł jest 3 szt. a nie 2 jak podaje przedmiar proszę uzupełnić .

Odpowiedź:

Poprawiono w przedmiarze

38. Przy przebiciach przez ściany brak tulej ochronnych na rurociągach proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Uzupełniono w przedmiarze

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

Odpowiedź:

Tuleje ochronne są w wykazie materiałów przyjętej pozycji kosztorysowej

Dotyczy zad. Nr 4 al. M. B. Fatimskiej 87

40. Zamawiający nie przewidział w przedmiarze robót rozkucia przewodu kominowego w zakresie umożliwiającym montaż przewodu powietrzno- spalinowego proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Uzupełniono w przedmiarze

41. Przedmiar robót nie przewiduje przygotowania - czyszczenia rur przed położeniem powłoki antykorozyjnej instalacji gazowej proszę o uzupełnienie przedmiaru robót .

Odpowiedź:

Koszt wykonania i montażu przewodu spalinowego należy wyliczyć z wszystkimi niezbędnymi robotami

42. Czy w zakresie robót jest montaż kuchenek gazowych jeśli tak to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Wykonać jak w pozycji kosztorysowej

43. Czy gazomierze będą zamontowane czy należy je uwzględnić w zakresie robót jeśli tak to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Gazomierze będą montowane przez dostawcę gazu

44. Czy reduktor gazu Mix 10 będzie już zamontowany jeśli nie to proszę o uzupełnienie przedmiaru robót.

Odpowiedź:

Reduktor gazu Mix 10 montuje gazownia

W załączeniu poprawione przedmiary robót dla w/w zadań.

Tarnów 26.07.2018r.

PROKURENT
mgr inż. Leszek Skowron

PROKURENT
Jadwiga Tyrka

Przedmiar robót – ul. Brodzińskiego 25/6 poprawiony

1. Gaz

1	KNR 2-15 0301-02-040 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych w budynkach mieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 20 mm	krotność 1,00	obmiar 1,50 m	wart. met. szczeg.
---	---	------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,3382	0,5073		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1599	0,2399		0			
3.	5062902-040 Rury stal.z/szwem gwint.czarne,26,9/2,65mm	m	1,0400	1,5600		0			
4.	5100402-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 20 mm	szt	0,9270	1,3905		0			
5.	6600000-020 Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	0,8300	1,2450		0			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0105	0,0158		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,40 %	PLN		34,31		0			

2	KNR 2-02 1513-01-040 Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi,rur o średnicy do 50 mm.	krotność 1,00	obmiar 2,50 m	wart. met. szczeg.
---	--	------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	122-149 Malarz grupa II	r-g	0,2280	0,5700		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0652	0,1630		0			
3.	1520599-066 Emalia poliwinylowa	dm3	0,0487	0,1218		0			
4.	1521499-066 Farba poliwinylowa do gruntowania	dm3	0,0343	0,0858		0			
5.	1530599-066 Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,0103	0,0258		0			
6.	3920099-116 Papier ścierny w arkuszach (NSHa)	arku sz	0,0333	0,0833		0			
7.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0001	0,0003		0			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		0,29		0			

3	KNR 2-15 0310-02-020 P/a filtr siatkowy	krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.
---	--	------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,1814	0,1814		0			

2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1146	0,1146		0			
3.	5720003-020 filtr siatkowy	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		25,00		0			
4	KNR 2-15 0306-01-090 P/a podejście pod piec gazowy				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,4584	0,4584		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,6016	0,6016		0			
3.	5100402-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 20 mm	szt	8,2400	8,2400		0			
4.	6312000-020 Łączniki redukcyjne żel.do gazomierzy,20mm	szt	2,0600	2,0600		0			
5.	6600000-020 Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	2,0000	2,0000		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,40 %	PLN		64,59		0			
5	KNR 2-15 0310-02-020 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 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.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,1814	0,1814		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1146	0,1146		0			
3.	5720002-020 Kurki gazowe mosiężne przelotowe,śred.20mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6311700-020 Klucze stal.do zaworów gazowych, 15- 20 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		27,00		0			
6	KNR 2-15 0303-05-040 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach mieszkalnych,z rur o średnicy nominalnej 80 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 m	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,1750	0,1750		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,3889	0,3889		0			
3.	402-149 Spawacz II	r-g	0,6817	0,6817		0			

4.	1120504-033 Drut stalowy do spawania SP1GS śr.2,0-4 mm	kg	0,0510	0,0510		0			
5.	1540000-033 Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0490	0,0490		0			
6.	1540800-060 Tlen techniczny sprężony	m3	0,0660	0,0660		0			
7.	5064641-040 Rury stalowe ze szwem, czarne 88,9x4,0 mm	m	0,9850	0,9850		0			
8.	5110207-020 Kolana krótkie z rur st.R=2D/90st. 80 mm	szt	0,1100	0,1100		0			
9.	6600502-020 Uchwyty do rur C, śred.50-150 mm	szt	0,5700	0,5700		0			
10.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0279	0,0279		0			
11.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,10 %	PLN		31,31		0			
7	KNR 2-15 0305-01-104 Próba instalacji gazowej wewnętrznej dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 mieszk.			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	1,1722	1,1722		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,1723	1,1723		0			
3.	5062901-040 Rury stal.z/szwem gwint.czarne,21,3/2,65mm	m	0,0100	0,0100		0			
4.	5100401-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 15 mm	szt	0,0100	0,0100		0			
5.	5700401-020 Zawory przelotowe mosiężne M 83, śred.15 mm	szt	0,0040	0,0040		0			
6.	5730001-020 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,0040	0,0040		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0001		0			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		0,27		0			

2. rozebranie piecy

8	KNR 4-01 1011-01-060 Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych stołkowych i kotłowych nielicowanych kaflami				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 m3			wart. met. szczeg.
---	---	--	--	--	-------------------------	-------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	10,360 0	10,3600		0			

9	KNR 4-01 0814-02-050 Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 19 mm mocowanych gwoździami	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 m2	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	383-149 Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,9600	0,9600		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0900	0,0900		0			
3.	1330400-033 Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,2200	0,2200		0			
4.	1360600-033 Progi stalowe z kątowników drzwiowe	kg	0,0600	0,0600		0			
5.	2301099-050 Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,0500	1,0500		0			
6.	2630899-050 Deszczułki posadzkowe dębowe,jesionowe	m2	1,1300	1,1300		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		79,15		0			

10	KNR 4-01 0815-05-040 Uzupełnienie listew przyściennych w odcinkach prostych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 m	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	382-149 Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,1000	0,2000		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0100	0,0200		0			
3.	1330400-033 Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0100	0,0200		0			
4.	1530200-033 Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,0100	0,0200		0			
5.	2610899-060 Listwy z drewna dębowego	m3	0,0010	0,0020		0			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		0,27		0			

11	KNR 4-01 0108-09-060 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km Uwaga: Inwestor nie pokrywa kosztów utylizacji gruzu	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 m3	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,3900	2,7800		0			
2.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,7200	1,4400		0			

12	KNR 4-01 0108-10-060 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	<i>krotność</i> 9,00	obmiar 2,00 m3	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0200	0,3600		0			

3. c.o

13	KNR 2-15 0205-04-040 kal. ind. wykonanie przewodu powietrzno spalinowego w/g projektu Uwaga :w cenie przewodu należy ująć wszystkie potrzebne do wykonania				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 13,00 m			wart. met. szczeg.
----	---	--	--	--	-------------------------	-------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	5630406-040 przewód powietrzno spalinowy	m	1,0000	13,0000		0			
2.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,20 %	PLN		5 473,00		0			

14	KNR 4-01 0334-01-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły,dla ściągów stalowych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 szt			wart. met. szczeg.
----	---	--	--	--	-------------------------	--------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	0,5100		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1500	0,4500		0			

15	KNR 4-01 0334-03-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł,dla ściągów stalowych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt			wart. met. szczeg.
----	--	--	--	--	-------------------------	--------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	0,1700		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,5500	0,5500		0			

16	KNR 00-35 0101-03-040 P/a Rurociągi z rur stalowych o srednicy 15x1 ze stali węglowej ocynkowane				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 17,50 m			wart. met. szczeg.
----	---	--	--	--	-------------------------	-------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,4595	8,0413		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0096	0,1680		0			
3.	6450113-040 rury 15x1	m	1,0500	18,3750		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	0,9373	16,4028		0			
5.	6600512-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur	kpl	0,8300	14,5250		0			
6.	5654199-020 Tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych	szt	0,1200	2,1000		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0034	0,0595		0			

17	KNR 00-35 0201-05-040 P/a Rurociągi z rur stalowych o srednicy 18*1 ze stali węglowej ocynkowane				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 5,50 m			wart. met. szczeg.
----	---	--	--	--	-------------------------	------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,6942	3,8181		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0150	0,0825		0			
3.	6450114-040 Rury miedziane,stan twardy R 290, 22x1mm	m	1,0500	5,7750		0			
4.	6401202-020 Kształtki kielichowe śr.22 mm	szt	0,8153	4,4842		0			
5.	6600513-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur z.skręc.22mm	kpl	0,5000	2,7500		0			
6.	6151398-020 Tuleje ochronne z tw.sztucz.do rur miedz.	szt	0,0900	0,4950		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0053	0,0292		0			
18	KNR 2-15U 0305-01-090 Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15 mm,do grzejników C.o.płytych,konwektorowych lub członowych,na ścianach				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 kpl		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,1100	4,4400		0			
2.	6460799-020 Złączki przejściowe mosiężne	szt	1,0000	4,0000		0			
3.	6460999-020 Dwuzłączki przejściowe,mosiężne	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	5654099-020 Rozetki z tworzywa sztucznego	szt	2,0000	8,0000		0			
5.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0100	0,0400		0			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,00 %	PLN		194,00		0			
19	KNR 00-35 0217-03-020 Montaż zaworów kulowych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania, średnica nominalna zaworu 20 mm zawory pod kotłem				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,5000	1,0000		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0400	0,0800		0			
3.	5702802-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 20mm	szt	1,0000	2,0000		0			
4.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	1,0500	2,1000		0			
5.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	1,0500	2,1000		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0200		0			

20	KNR 00-35 0223-04-090 Montaż kotłów grzewczych gazowych atmosferycznych, wiszących, dwufunkcyjnych o mocy do 20 kW w/ projektu	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	4,0500	4,0500		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,3500	0,3500		0			
3.	5932023-090 Kotły grzew.gaz.2-funk.wiszące 20kW z zest	kpl	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6401202-020 Kształtki kielichowe śr.22 mm	szt	4,2000	4,2000		0			
6.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
7.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	4,2000	4,2000		0			
8.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
9.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	2,1000	2,1000		0			
10.	6312312-040 Rury spalinowe ze st.kwasoodpor.fi 111 mm	m	0,6800	0,6800		0			
11.	6311811-020 Kolana do rur spalin.ze st.kwasoodp.110mm	szt	1,7200	1,7200		0			
12.	6312211-020 Rozety do rur spalin.ze st.kwasoodp.111mm	szt	1,0000	1,0000		0			
13.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1200	0,1200		0			

21	KNR 00-35 0215-02-090 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, średnica nominalna armatury 15 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 kpl	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3900	1,5600		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0800		0			
3.	5733104-090 Zawory grzejnikowe termostat.mos.fi 15 mm	kpl	1,0000	4,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0400		0			

22	KNR 00-35 0215-06-020 Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych prostych lub kątowych, średnica nominalna armatury 15 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,2700	1,0800		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0100	0,0400		0			
3.	5730906-020 Zawory grzejnik.powrot.proste; kątowe 15mm	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0400		0			

23	KNR 00-35 0215-09-090 Montaż odpowietrzników automatycznych, średnica nominalna armatury 15 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3300	0,3300		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0200		0			
3.	5732902-090 Odpowietrznik aut.mos.z zawor.stop.fi 15mm	kpl	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			

24	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.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3400	0,3400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0200		0			
3.	5701300-020 Kurki spustowe mosiężne M178,śred.15 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
6.	5680101-040 Węże gumowe do wody 100 st.C,śr.wew.15 mm	m	2,0000	2,0000		0			
7.	6050502-020 Obejmy zaciskowe st.ocynk.D/węży gum.20mm	szt	1,0000	1,0000		0			

8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
25	KNR 00-35 0210-05-020 Montaż na ścianie grzejników stalowych dwupłytowych typu P 20 o wysokości 300-900 mm, długości 1000-1400 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,9200	3,6800		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2700	1,0800		0			
3.	6012999-020 Grzejniki st.płyt.ze wsp.P dł.1000-1400mm	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0900	0,3600		0			
26	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 23,00 m	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,0358	0,8234		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0046		0			
3.	6450112-040 Rury miedziane, stan twardy R 290, 15x1mm	m	0,0200	0,4600		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	0,0210	0,4830		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,0060	0,1380		0			
6.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	0,0060	0,1380		0			
7.	5702801-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 15mm	szt	0,0020	0,0460		0			
8.	5730001-020 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,0020	0,0460		0			
9.	5101112-020 Korki mosiężne do rur,nr kat.3290: 1/2"	szt	0,0020	0,0460		0			
10.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0023		0			
27	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 23,00 m	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,0538	1,2374		0			

2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0046		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0023		0			
28	KNR 00-35 0231-05-020 Próba na gorąco instalacji C.o. z dokonaniem regulacji, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 23,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3568	8,2064		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0046		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0023		0			

Przedmiar robót – ul. Cegielniana 6/12 poprawiony

1. Gaz

1	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 6,50 m	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,8490	5,5185		0			
2.	5062999-040 Rury stalowe ze szwem,gwintowane,czarne	m	1,0400	6,7600		0			
3.	6600599-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,7600	4,9400		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		96,85		0			

2	KNNR 4 0303-010-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 5,50 m	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,5050	2,7775		0			
2.	5062999-040 Rury stalowe ze szwem,gwintowane,czarne	m	1,0400	5,7200		0			
3.	6600599-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,8400	4,6200		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		83,05		0			

3	KNR 2-02 1513-01-040 Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi,rur o średnicy do 50 mm.	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 11,00 m	wart. met. szczeg.
---	--	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	122-149 Malarz grupa II	r-g	0,2280	2,5080		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0652	0,7172		0			
3.	1520599-066 Emalia poliwinylowa	dm3	0,0487	0,5357		0			
4.	1521499-066 Farba poliwinylowa do gruntowania	dm3	0,0343	0,3773		0			
5.	1530599-066 Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,0103	0,1133		0			
6.	3920099-116 Papier ścierny w arkuszach (NSHa)	arku sz	0,0333	0,3663		0			
7.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0001	0,0011		0			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		1,29		0			

4	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.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,1814	0,1814		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1146	0,1146		0			
3.	5720003-020 filtr siatkowy	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		25,00		0			

5	KNNR 4 0312-02010-020 Zawory kulowe do gazu o średnicy 20 mm, o połączeniach gwintowanych- piec gazowy+ kuchenka	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt	wart. met. szczeg.
---	--	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,2800	1,1200		0			
2.	5828299-020 Zawory kulowe mosiężne,gwintowane do gazu	szt	1,0000	4,0000		0			
3.	6311799-020 Klucze stalowe do zaworów gazowych	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		116,00		0			

6	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.	999-149 Robocizna	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		0,29		0			

2. C.o etazowe

7	KNR 4-01I 0208-02-020 Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,7200	1,4400		0			

8	kal. własna-040 Montaż przewodu spalinowego 125/80 dl.15m odprowadzenie skroplin z zasyfonowaniem + opinia kominiarska	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 5,50 m	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,0300	5,6650		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1000	0,5500		0			
3.	20-040 Przewód powietrzno spalinowy komp z wyprowadzeniem ponad dach i podłączenie kształtkami kotła	m	1,1000	6,0500		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0400	0,2200		0			

9	KNR 4-01 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.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	0,5100		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2300	0,6900		0			

10	KNR 4-01 0322-02-020 Analogia osadzenie tukei do przejścia rurociągu przez ściany	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 szt	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	0,5100		0			
2.	342-149 Murarz II	r-g	0,4700	1,4100		0			
3.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0400	0,1200		0			
4.	13510309-020 luleje	szt	1,0000	3,0000		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		45,00		0			

11	KNR 00-35 0101-03-040 P/a Rurociągi z rur stalowych o srednicy 15x1 ze stali węglowej ocynkowane	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 33,80 m	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,4595	15,5311		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0096	0,3245		0			
3.	6450113-040 rury 15x1	m	1,0500	35,4900		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	0,9373	31,6807		0			
5.	6600512-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur	kpl	0,8300	28,0540		0			

6.	5654199-020 Tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych	szt	0,1200	4,0560		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0034	0,1149		0			
12	KNR 00-35 0216-09-020 Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, 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.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,4700	0,4700		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0300	0,0300		0			
3.	5826110-020 Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.15 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	2,1000	2,1000		0			
5.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
13	KNR 00-35 0223-05-090 Montaż kotłów grzewczych gazowych atmosferycznych, wiszących, dwufunkcyjnych o mocy do 24 kW z zamkniętą komorą spalania UWAGA: przyjąć w/g projektu				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	4,8600	4,8600		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,4200	0,4200		0			
3.	5932024-090 Kotły grzew.gaz.2-funk.wiszące 24kW z zest	kpl	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6401202-020 Kształtki kielichowe miedziane śr.22 mm	szt	4,2000	4,2000		0			
6.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
7.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	4,2000	4,2000		0			
8.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
9.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	2,1000	2,1000		0			
10.	6312313-040 Rury spalinowe ze st.kwasoodpor.fi 131 mm	m	0,6800	0,6800		0			
11.	6311814-020 Kolana do rur spalin.ze st.kwasoodp.130mm	szt	1,7200	1,7200		0			

12.	6312212-020 Rozety do rur spalin.ze st.kwasoodp.131mm	szt	1,0000	1,0000		0			
13.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1500	0,1500		0			
14	KNR 00-35 0215-02-090 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, średnica nominalna armatury 15 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 kpl			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3900	1,5600		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0800		0			
3.	5733104-090 Zawory grzejnikowe termostat.mos.fi 15 mm	kpl	1,0000	4,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0400		0			
15	KNR 00-35 0215-06-020 Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych prostych lub kątowych, średnica nominalna armatury 15 mm - Na powrotach				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,2700	1,0800		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0100	0,0400		0			
3.	5730906-020 Zawory grzejnik.powrot.proste; kątowe 15mm	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0400		0			
16	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.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3400	0,3400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0200		0			
3.	5701300-020 Kurki spustowe mosiężne M178,śred.15 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
6.	5680101-040 Węże gumowe do wody 100 st.C,śr.wew.15 mm	m	2,0000	2,0000		0			

7.	6050502-020 Obejmy zaciskowe st.ocynk.D/węży gum.20mm	szt	1,0000	1,0000		0			
8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
17	KNR 00-35 0217-03-020 Montaż zaworów kulowych przelotowych, gwintowanych do centralnego ogrzewania, średnica nominalna zaworu 20 mm zawory pod kotłem				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,5000	2,0000		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0400	0,1600		0			
3.	5702802-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 20mm	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	1,0500	4,2000		0			
5.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	1,0500	4,2000		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0400		0			
18	KNR 00-35 0209-02-020 Montaż na ścianie grzejników stalowych dwupłytkowych typu C 22 lub V 22 o wysokości 300-900 mm, długości 400-800 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,1300	3,3900		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,3500	1,0500		0			
3.	6012499-020 Grzejniki st.płyt.ze wsp.C;V dł. 400-800mm	szt	1,0000	3,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1200	0,3600		0			
19	KNR 00-35 0213-05-020 Montaż na ścianie grzejników stalowych łazienkowych C.o. o szerokości do 365-600 mm i wysokości do 800 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,5900	0,5900		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2000	0,2000		0			
3.	6022199-020 Grzejniki st.łazien.drabin.lakier.z uchwyt	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0700	0,0700		0			

20	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 33,80 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,0358	1,2100		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0068		0			
3.	6450112-040 Rury miedziane, stan twardy R 290, 15x1mm	m	0,0200	0,6760		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	0,0210	0,7098		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,0060	0,2028		0			
6.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	0,0060	0,2028		0			
7.	5702801-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 15mm	szt	0,0020	0,0676		0			
8.	5730001-020 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,0020	0,0676		0			
9.	5101112-020 Korki mosiężne do rur,nr kat.3290: 1/2"	szt	0,0020	0,0676		0			
10.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0034		0			

21	KNR 00-35 0215-10-020 Montaż odpowietrzników ręcznych, 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.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3000	0,3000		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0200		0			
3.	5732201-020 Odpowietrznik ręczny mosiężny fi 15 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			

22	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 33,80 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,0358	1,2100		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0068		0			
3.	6450112-040 Rury miedziane,stan twardy R 290, 15x1mm	m	0,0200	0,6760		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	0,0210	0,7098		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,0060	0,2028		0			
6.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	0,0060	0,2028		0			
7.	5702801-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 15mm	szt	0,0020	0,0676		0			
8.	5730001-020 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,0020	0,0676		0			
9.	5101112-020 Korki mosiężne do rur,nr kat.3290: 1/2"	szt	0,0020	0,0676		0			
10.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0034		0			
23	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 1,00</i>	obmiar 33,80 m			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,0538	1,8184		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0068		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0034		0			
24	KNR 00-35 0231-05-020 Próba na gorąco instalacji C.o. z dokonaniem regulacji, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm				<i>krotność 1,00</i>	obmiar 33,80 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3568	12,0598		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0068		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0034		0			

Przedmiar robót – ul. Dębowa 1/11 poprawiony

1. Gaz

1	KNR 2-15 0301-02-040 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych w budynkach mieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 20 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,50 m	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,3382	0,5073		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1599	0,2399		0			
3.	5062902-040 Rury stal.z/szwem gwint.czarne,26,9/2,65mm	m	1,0400	1,5600		0			
4.	5100402-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 20 mm	szt	0,9270	1,3905		0			
5.	6600000-020 Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	0,8300	1,2450		0			
6.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0105	0,0158		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,40 %	PLN		34,31		0			

2	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.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,1814	0,1814		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1146	0,1146		0			
3.	5720003-020 filtr siatkowy	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		25,00		0			

3	KNR 2-15 0306-01-090 P/a podejście pod piec gazowy	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,4584	0,4584		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,6016	0,6016		0			
3.	5100402-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 20 mm	szt	8,2400	8,2400		0			
4.	6312000-020 Łączniki redukcyjne żel.do gazomierzy,20mm	szt	2,0600	2,0600		0			
5.	6600000-020 Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	2,0000	2,0000		0			

6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,40 %	PLN		64,59		0			
4	KNR 2-15 0310-02-020 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 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.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,1814	0,1814		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1146	0,1146		0			
3.	5720002-020 Kurki gazowe mosiężne przelotowe,śred.20mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6311700-020 Klucze stal.do zaworów gazowych, 15- 20 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		27,00		0			
5	KNR 2-15 0303-05-040 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach mieszkalnych,z rur o średnicy nominalnej 80 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 m		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,1750	0,1750		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,3889	0,3889		0			
3.	402-149 Spawacz II	r-g	0,6817	0,6817		0			
4.	1120504-033 Drut stalowy do spawania SPIGS śr.2,0-4 mm	kg	0,0510	0,0510		0			
5.	1540000-033 Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0490	0,0490		0			
6.	1540800-060 Tlen techniczny sprężony	m3	0,0660	0,0660		0			
7.	5064641-040 Rury stalowe ze szwem,czarne 88,9x4,0 mm	m	0,9850	0,9850		0			
8.	5110207-020 Kolana krótkie z rur st.R=2D/90st. 80 mm	szt	0,1100	0,1100		0			
9.	6600502-020 Uchwyty do rur C,śred.50-150 mm	szt	0,5700	0,5700		0			
10.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0279	0,0279		0			
11.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,10 %	PLN		31,31		0			
6	KNR 2-02 1513-02-040 Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinylowymi,rur o średnicy do 100 mm.				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 m		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	122-149 Malarz grupa II	r-g	0,2982	0,2982		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0791	0,0791		0			
3.	1520599-066 Emalia poliwinylowa	dm3	0,0893	0,0893		0			
4.	1521499-066 Farba poliwinylowa do gruntowania	dm3	0,0629	0,0629		0			
5.	1530599-066 Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,0197	0,0197		0			
6.	3920099-116 Papier ścierny w arkuszach (NSHa)	arku sz	0,0833	0,0833		0			
7.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0002	0,0002		0			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		0,25		0			
7	KNR 2-15 0305-01-104 Próba instalacji gazowej wewnętrznej dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 mieszk.		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	1,1722	1,1722		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,1723	1,1723		0			
3.	5062901-040 Rury stal.z/szwem gwint.czarne,21,3/2,65mm	m	0,0100	0,0100		0			
4.	5100401-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	szt	0,0100	0,0100		0			
5.	5700401-020 Zawory przelotowe mosiężne M 83,śred.15 mm	szt	0,0040	0,0040		0			
6.	5730001-020 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,0040	0,0040		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0001		0			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,60 %	PLN		0,27		0			

2. rozebranie piecy

8	KNR 4-01 1011-01-060 Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych stołwkowych i kotłowych nielicowanych kaflami				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 m3		wart. met. szczeg.	
---	--	--	--	--	-------------------------	-------------------	--	--------------------	--

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	10,360 0	31,0800		0			

9	KNR 4-01 0814-02-050 Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 19 mm mocowanych gwoździami	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 m2	wart. met. szczeg.
---	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	383-149 Posadzkarz-płytkarz III	r-g	0,9600	2,8800		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0900	0,2700		0			
3.	1330400-033 Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,2200	0,6600		0			
4.	1360600-033 Progi stalowe z kątowników drzwiowe	kg	0,0600	0,1800		0			
5.	2301099-050 Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,0500	3,1500		0			
6.	2630899-050 Deszczułki posadzkowe dębowe,jesionowe	m2	1,1300	3,3900		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		237,44		0			

10	KNR 4-01 0815-05-040 Uzupełnienie listew przyściennych w odcinkach prostych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 6,00 m	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	382-149 Posadzkarz-płytkarz II	r-g	0,1000	0,6000		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0100	0,0600		0			
3.	1330400-033 Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,0100	0,0600		0			
4.	1530200-033 Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,0100	0,0600		0			
5.	2610899-060 Listwy z drewna dębowego	m3	0,0010	0,0060		0			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		0,80		0			

11	KNR 4-01 0108-09-060 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 m3	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,3900	4,1700		0			
2.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,7200	2,1600		0			

12	KNR 4-01 0108-10-060 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	<i>krotność</i> 9,00	obmiar 3,00 m3	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0200	0,5400		0			

3. c.o

13	KNR 2-15 0205-04-040 kal. ind. wykonanie przewodu powietrzno spalinowego w/g projektu				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 13,00 m			wart. met. szczeg.
----	--	--	--	--	-------------------------	-------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	5630406-040 przewód powietrzno spalinowy	m	1,0000	13,0000		0			
2.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,20 %	PLN		5 473,00		0			

14	KNR 4-01 0334-01-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 1 cegły,dla ściągów stalowych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt			wart. met. szczeg.
----	---	--	--	--	-------------------------	--------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	0,3400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1500	0,3000		0			

15	KNR 4-01 0334-03-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej o grubości 2 cegieł,dla ściągów stalowych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 szt			wart. met. szczeg.
----	--	--	--	--	-------------------------	--------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	0,5100		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,5500	1,6500		0			

16	KNR 00-35 0101-03-040 P/a Rurociągi z rur stalowych o srednicy 15x1 ze stali węglowej ocynkowane				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 37,80 m			wart. met. szczeg.
----	---	--	--	--	-------------------------	-------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,4595	17,3691		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0096	0,3629		0			
3.	6450113-040 rury 15x1	m	1,0500	39,6900		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	0,9373	35,4299		0			
5.	6600512-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur	kpl	0,8300	31,3740		0			
6.	5654199-020 Tuleje ochronne z PVC do rur miedzianych	szt	0,1200	4,5360		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0034	0,1285		0			

17	KNR 00-35 0201-05-040 P/a Rurociągi z rur stalowych o srednicy 22*1 ze stali węglowej ocynkowane				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 m			wart. met. szczeg.
----	---	--	--	--	-------------------------	------------------	--	--	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,6942	2,7768		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0150	0,0600		0			

3.	6450114-040 Rury miedziane, stan twardy R 290, 22x1mm	m	1,0500	4,2000		0			
4.	6401202-020 Kształtki kielichowe śr.22 mm	szt	0,8153	3,2612		0			
5.	6600513-090 Uchwyty st.pojedyn.do rur z.skręc.22mm	kpl	0,5000	2,0000		0			
6.	6151398-020 Tuleje ochronne z tw.sztucz.do rur miedz.	szt	0,0900	0,3600		0			
7.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0053	0,0212		0			
18	KNR 2-15U 0305-01-090 Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15 mm, do grzejników C.o. płytowych, konwektorowych lub członowych, na ścianach				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 8,00 kpl		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,1100	8,8800		0			
2.	6460799-020 Złączki przejściowe mosiężne	szt	1,0000	8,0000		0			
3.	6460999-020 Dwuzłączki przejściowe, mosiężne	szt	1,0000	8,0000		0			
4.	5654099-020 Rozetki z tworzywa sztucznego	szt	2,0000	16,0000		0			
5.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0100	0,0800		0			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,00 %	PLN		388,00		0			
19	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 9,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,5000	4,5000		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0400	0,3600		0			
3.	5702802-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 20mm	szt	1,0000	9,0000		0			
4.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	1,0500	9,4500		0			
5.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	1,0500	9,4500		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0900		0			
20	KNR 00-35 0223-01-090 Montaż kotłów grzewczych gazowych atmosferycznych, wiszących, jednofunkcyjnych o mocy do 20 kW				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	3,4900	3,4900		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,3100	0,3100		0			
3.	5932020-090 Kotły grzew.gaz.1-funk.wiszące 20kW z zest	kpl	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6401202-020 Kształtki kielichowe śr.22 mm	szt	2,1000	2,1000		0			
6.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
7.	6460707-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.22x3/4"	szt	2,1000	2,1000		0			
8.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
9.	6460902-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.3/4"	szt	2,1000	2,1000		0			
10.	6312312-040 Rury spalinowe ze st.kwasoodpor.fi 111 mm	m	0,6800	0,6800		0			
11.	6311811-020 Kolana do rur spalin.ze st.kwasoodp.110mm	szt	1,7200	1,7200		0			
12.	6312211-020 Rozety do rur spalin.ze st.kwasoodp.111mm	szt	1,0000	1,0000		0			
13.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1100	0,1100		0			
21	KNR 00-35 0215-02-090 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, średnica nominalna armatury 15 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 6,00 kpl			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3900	2,3400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,1200		0			
3.	5733104-090 Zawory grzejnikowe termostat.mos.fi 15 mm	kpl	1,0000	6,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0600		0			
22	KNR 00-35 0215-06-020 Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych prostych lub kątowych, średnica nominalna armatury 15 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 6,00 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,2700	1,6200		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0100	0,0600		0			
3.	5730906-020 Zawory grzejnik.powrot.proste; kątowe 15mm	szt	1,0000	6,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0600		0			
23	KNR 00-35 0215-09-090 Montaż odpowietrzników automatycznych, średnica nominalna armatury 15 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 kpl		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3300	0,3300		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0200		0			
3.	5732902-090 Odpowietrznik aut.mos.z zawor.stop.fi 15mm	kpl	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
24	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.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3400	0,3400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0200		0			
3.	5701300-020 Kurki spustowe mosiężne M178,śred.15 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			
6.	5680101-040 Węże gumowe do wody 100 st.C,śr.wew.15 mm	m	2,0000	2,0000		0			
7.	6050502-020 Obejmy zaciskowe st.ocynk.D/węży gum.20mm	szt	1,0000	1,0000		0			
8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			

25	KNR 00-35 0210-05-020 Montaż na ścianie grzejników stalowych dwupłytkowych typu P 20 o wysokości 300-900 mm, długości 1000-1400 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,9200	3,6800		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2700	1,0800		0			
3.	6012999-020 Grzejniki st.płytk.ze wsp.P dł.1000-1400mm	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0900	0,3600		0			

26	KNR 00-35 0213-05-020 Montaż na ścianie grzejników stalowych łazienkowych C.o. o szerokości do 365-600 mm i wysokości do 800 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 1,00 szt	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,5900	0,5900		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,2000	0,2000		0			
3.	6022199-020 Grzejniki st.łazien.drabin.lakier.z uchwyt	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0700	0,0700		0			

27	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 37,80 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,0358	1,3532		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0076		0			
3.	6450112-040 Rury miedziane,stan twardy R 290, 15x1mm	m	0,0200	0,7560		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe śr.15 mm	szt	0,0210	0,7938		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	0,0060	0,2268		0			
6.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	0,0060	0,2268		0			
7.	5702801-020 Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 15mm	szt	0,0020	0,0756		0			
8.	5730001-020 Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,0020	0,0756		0			

9.	5101112-020 Korki mosiężne do rur,nr kat.3290: 1/2"	szt	0,0020	0,0756		0			
10.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0038		0			
28	KNR 00-35 0231-06-020 Próba na gorąco instalacji C.o. bez regulacji, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 37,80 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,1573	5,9459		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0076		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0038		0			
29	KNR 00-35 0231-05-020 Próba na gorąco instalacji C.o. z dokonaniem regulacji, w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 37,80 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3568	13,4870		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0002	0,0076		0			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0001	0,0038		0			

Przedmiar robót – al. M.B.Fatimskiej 87 poprawiony

1. Gaz

1	kal. własna-040 Montaż przewodu spalinowego 125/80 z blachy chromowo nikielowej (rura w rurze)odprowadzenie skroplin z zaszyfonowaniem + opinia kominiarska	krotność 1,00	obmiar 18,00 m	wart. met. szczeg.
---	---	------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	1,0300	18,5400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,1000	1,8000		0			
3.	20-040 Przewód powietrzno spalinowy komp z wyprowadzeniem ponad dach i podłączenie kształtkami kotła	m	1,1000	19,8000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0400	0,7200		0			

2	KNNR 8 0529-010-090 Demontaż kotła żeliwnego	krotność 1,00	obmiar 2,00 kpl	wart. met. szczeg.
---	---	------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	19,680 0	39,3600		0			
2.	88888888-147 Materiały pomocnicze 10,00 %	PLN		531,36		0			

3	KNR 4-02 0418-01-020 Demontaż zbiornika c.w	krotność 1,00	obmiar 2,00 szt	wart. met. szczeg.
---	--	------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,5500	1,1000		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,2600	2,5200		0			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 10,00 %	PLN		48,87		0			

4	KNKRB 03 0304-01-060 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej pod gazomierz	krotność 1,00	obmiar 0,29 m3	wart. met. szczeg.
---	---	------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	69,500 0	20,1550		0			
2.	2380899-060 Zaprawa	m3	0,0200	0,0058		0			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		1,04		0			

5	KNKRB 03 0307-02-050 Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie cementowej- skrzynka gazowa	krotność 1,00	obmiar 0,72 m2	wart. met. szczeg.
---	--	------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	2,0400	1,4688		0			
2.	2380899-060 Zaprawa	m3	0,0200	0,0144		0			
3.	AW0001-020 skrzynka gazowa	szt		1,0000		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,00 %	PLN		352,59		0			
6	KNR 2-15 0307-02-090 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza we wnęce o średnicy przyłącza 25 mm				<i>krotność 1,00</i>	obmiar 2,00 kpl		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,6302	1,2604		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,7640	1,5280		0			
3.	5100403-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm	szt	11,330 0	22,6600		0			
4.	6312001-020 Łączniki redukcyjne żel.D/gazomierzy 25-32	szt	2,0600	4,1200		0			
5.	6600000-020 Haki odkuwane do rur stalowych,śr. 10-32mm	szt	2,0000	4,0000		0			
6.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0200	0,0400		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,40 %	PLN		184,19		0			
7	KNR 4-01 0333-11-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł				<i>krotność 1,00</i>	obmiar 4,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	0,6800		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,3000	5,2000		0			
8	KNR 4-01 0208-02-020 Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2				<i>krotność 1,00</i>	obmiar 2,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,7200	1,4400		0			
9	KNR 4-01 0208-03-020 Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2				<i>krotność 1,00</i>	obmiar 2,00 szt		wart. met. szczeg.	

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,4300	2,8600		0			

10	KNR 4-01 0322-02-020 Analogia osadzenie tukei do przejścia rurociągu przez ściany i stropy	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 6,00 szt	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	42-149 Cieśla II	r-g	0,1700	1,0200		0			
2.	342-149 Murarz II	r-g	0,4700	2,8200		0			
3.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0400	0,2400		0			
4.	13510309-020 luleje	szt	1,0000	6,0000		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		90,00		0			

11	KNR 2-15W 0303-01-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych rury bez szwu	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 11,60 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,5020	5,8232		0			
2.	5040999-040 Rury stalowe bez szwu, przewodowe czarne	m	1,0400	12,0640		0			
3.	6601999-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,8400	9,7440		0			
4.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,0777		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		132,84		0			

12	KNR 2-15W 0303-02-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych rury bez szwu	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 32,10 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,6800	21,8280		0			
2.	5040899-040 Rury stalowe bez szwu, przewodowe czarne	m	1,0400	33,3840		0			
3.	6601999-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,8300	26,6430		0			
4.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0087	0,2793		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		515,02		0			

13	KNR 2-15W 0303-03-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych rury bez szwu	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 11,20 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	-------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,8410	9,4192		0			

2.	5040989-040 Rury stalowe bez szwu,przewodowe czarne	m	1,0400	11,6480		0			
3.	6601999-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,7600	8,5120		0			
4.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0133	0,1490		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		235,71		0			
14	KNR 2-02W 1518-01-040 Dwukrotne malowanie ochronne emalią poliwinylową rur o średnicy do 50 mm				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 54,90 m			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,2930	16,0857		0			
2.	1524000-066 Emalia poliwinylowa,ogólnego stosowania	dm3	0,0487	2,6736		0			
3.	1524600-066 Farba poliwinylowa do gruntowania og.stos.	dm3	0,0343	1,8831		0			
4.	1530999-066 Rozcieńczalnik	dm3	0,0103	0,5655		0			
5.	3920099-050 Papier ścierny	m2	0,0023	0,1263		0			
6.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0055		0			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		105,60		0			
15	KNR 2-15W 0313-01-020 Zawory kulowe gazowe o średnicy 15 mm,o połączeniach spawanych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,0300	2,0600		0			
2.	5722098-020 Zawory kulowe do gazu,do wspawania	szt	1,0000	2,0000		0			
3.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0060	0,0120		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		46,00		0			
16	KNR 2-15W 0313-02-020 Zawory kulowe gazowe o średnicy 20 mm,o połączeniach spawanych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,0700	2,1400		0			
2.	5721098-020 Zawory kulowe do gazu,do wspawania	szt	1,0000	2,0000		0			
3.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0090	0,0180		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		56,00		0			

17	KNR 2-15W 0313-03-020 Zawory kulowe gazowe o średnicy 25 mm,o połączeniach spawanych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,1500	2,3000		0			
2.	5721098-020 Zawory kulowe do gazu,do wspawania	szt	1,0000	2,0000		0			
3.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0100	0,0200		0			
4.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		62,00		0			

18	KNR 00-35 0216-09-020 Montaż filtrów siatkowych do gazu	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,4700	0,9400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0300	0,0600		0			
3.	5826110-020 Filtr siatkowy do wody mosiężny śred.15 mm	szt	1,0000	2,0000		0			
4.	6460901-020 Dwuzłączki przejściowe mosiężne śred.1/2"	szt	2,1000	4,2000		0			
5.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0200		0			

19	KNR 2-15W 0315-01-090 kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania o mocy 20kw	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 kpl	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	3,8600	7,7200		0			
2.	6340599-020 kocioł gazowy	szt	1,0000	2,0000		0			
3.	1351499-040 Rury spalinowe z blachy stalowej ocynk.	m	1,0000	2,0000		0			
4.	1351599-020 Kolana spalinowe z blachy stalowej ocynk.	szt	2,0000	4,0000		0			
5.	5109999-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne	szt	8,0000	16,0000		0			
6.	5119999-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynkowane	szt	4,0000	8,0000		0			
7.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,1400	0,2800		0			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		9 366,00		0			

20	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 2,00 szt	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	--------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	2,3600	4,7200		0			
2.	5064710-040 Rury st.ze szwem przewodowe,cz.śred.150 mm	m	0,0100	0,0200		0			
3.	5720001-020 Kurki gazowe mosiężne przelotowe,śred.15mm	szt	0,0040	0,0080		0			
4.	5100401-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	szt	0,0100	0,0200		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,50 %	PLN		0,58		0			

21	KNR 2-15W 0106-01-040 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych,średnicy nominalnej 15 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,3070	0,9210		0			
2.	5031999-040 Rury stal.ze szwem,przewodowe gwint.ocynk.	m	1,0300	3,0900		0			
3.	5119999-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynkowane	szt	0,5400	1,6200		0			
4.	6601999-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,7000	2,1000		0			
5.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0066	0,0198		0			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		36,71		0			

22	KNR 2-15W 0106-02-040 Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych,średnicy nominalnej 20 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 3,00 m	wart. met. szczeg.
----	---	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,3540	1,0620		0			
2.	5031999-040 Rury stal.ze szwem,przewodowe gwint.ocynk.	m	1,0300	3,0900		0			
3.	5119999-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynkowane	szt	0,6200	1,8600		0			
4.	6601999-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	0,7000	2,1000		0			
5.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0085	0,0255		0			

6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		34,64		0			
23	KNR 2-15W 0115-01-020 Analogia podejścia dopływowe pod ciepłą wodę zasilanie i powrót				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,2560	1,0240		0			
2.	5119999-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane	szt	4,0000	16,0000		0			
3.	6601999-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0030	0,0120		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		72,00		0			
24	KNR 2-15W 0115-02-020 Analogia podejścia dopływowe do c.o zasilanie powrót				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 4,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,3310	1,3240		0			
2.	5119999-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane	szt	4,0000	16,0000		0			
3.	6601999-020 Uchwyty do rur stalowych	szt	1,0000	4,0000		0			
4.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0050	0,0200		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,50 %	PLN		72,00		0			
25	KNR 2-15W 0130-01-020 Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur stalowych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,2130	0,4260		0			
2.	5701099-020 Zawory wodne przelotowe, proste	szt	1,0000	2,0000		0			
3.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0030	0,0060		0			
26	KNR 2-15W 0130-02-020 Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur stalowych				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt	wart. met. szczeg.		

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,2370	0,4740		0			
2.	5701099-020 Zawory wodne przelotowe, proste	szt	1,0000	2,0000		0			
3.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0050	0,0100		0			

27	KNR 2-15W 0131-0102-020 Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 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.	999-149 Robocizna	r-g	0,3870	0,3870		0			
2.	5730899-020 Zawory zwrotne przelotowe do instal.C.o.	szt	1,0000	1,0000		0			
3.	5116399-020 Dwuzłączki proste nakręt.-wkręt.z żel.oc.	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0050	0,0050		0			

28	KNR 00-34 0101-01-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 6,00 m	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	92-149 Izolarz II	r-g	0,0777	0,4662		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0776	0,4656		0			
3.	6750120-040 Otuliny Thermaflex FRZ grub. 6 mm	m	1,1000	6,6000		0			
4.	6761201-066 Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	0,0354		0			
5.	6761120-040 Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0496	0,2976		0			
6.	6760010-020 Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6,0000	36,0000		0			
7.	39000-148 Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,0036		0			
8.	88888888-147 Materiały pomocnicze 3,00 %	PLN		70,89		0			

29	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.	203-149 Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,3400	0,3400		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	0,0200	0,0200		0			
3.	5701300-020 Kurki spustowe mosiężne M178,śred.15 mm	szt	1,0000	1,0000		0			
4.	6401201-020 Kształtki kielichowe miedziane śr.15 mm	szt	1,0500	1,0500		0			
5.	6460702-020 Złączki przejściowe mosiężne śr.15x1/2"	szt	1,0500	1,0500		0			

6.	5680101-040 Wężę gumowe do wody 100 st.C,śr.wew.15 mm	m	2,0000	2,0000		0			
7.	6050502-020 Obejmy zaciskowe st.ocynk.D/wężę gum.20mm	szt	1,0000	1,0000		0			
8.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100		0			
30	KNR 2-15 0311-03-020 Kuchnia gazowa 4-palnikowa z piekarnikiem Uwaga stara kuchenka lokatora				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	202-149 Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	0,7353	1,4706		0			
2.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,1268	2,2536		0			
3.	5100401-020 Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	szt	8,2000	16,4000		0			
4.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1700	0,3400		0			
5.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,40 %	PLN		106,60		0			
31	kal. ind-020 Połączenie instalacji z instalacją wewnętrzną ci cw				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,0000	2,0000		0			
32	KNR 2-15W 0436-01-020 Próba instalacji centralnego ogrzewania,na gorąco z dokonaniem regulacji				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 2,00 szt			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	0,3570	0,7140		0			
33	KNR 4-01 0108-09-060 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km				<i>krotność</i> 1,00	obmiar 0,50 m3			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	391-149 Robotnik budowlany I	r-g	1,3900	0,6950		0			
2.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,7200	0,3600		0			
34	KNR 4-01 0108-10-060 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km				<i>krotność</i> 9,00	obmiar 0,50 m3			wart. met. szczeg.

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0200	0,0900		0			

35	KNR 4-04I 1107-01-034 Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku ręcznym	<i>krotność</i> 1,00	obmiar 0,70 t	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	999-149 Robocizna	r-g	1,7100	1,1970		0			
2.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,8300	0,5810		0			

36	KNR 4-04I 1107-04-034 Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t.Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km	<i>krotność</i> 5,00	obmiar 0,70 t	wart. met. szczeg.
----	--	-------------------------	------------------	--------------------

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	R	M	S
1.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0360	0,1260		0			