Nazwa firmy i adres

Kosztorysowanie FORTE 11.00
Prawa autorskie
INWESTPROJEKT-SŁUPSK

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej

Identyfikator kosztorysu: KRÓTKA 12 - WYMIANA INSTALACJI GAZOWEJ

W1 Przedmiar robót wyk.dn: 07.02.2020 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	**Krótka 12 - części wspólne**		
10	KNNR 8 314-7 Demontaż gazomierza /analogia/	szt	8,00
20	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	8,00
30	KNR 4-02 310-5 Demontaż kurka gazowego w instalacji o średnicy 15-50 mm	szt	8,00
40	KNR 4-02 308-3 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 40-50 mm	m	36,00
50	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32mm 28 28,00	m	28,00
60	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
70	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	2,00
80	KNR 4-01 333-21 Przebicie otworów w stropach wietnicą	szt	3,00
90	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 2,50+2,50+2,50+2,50+2,50+2,50 15,00	m	15,00
100	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 32 mm /w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 15,80 15,80	m	15,80
110	KNR 2-15 303-2 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 40 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne / 0,20+0,60+3,30+1,40+0,80+2,80+0,50+0,60 10,20	m	10,20
120	KNR 2-15 306-2 Montaż konsoli do gazomierza - analogia	kpl	8,00
130	KNR 2-15 310-2 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25 mm	szt	8,00
140	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
150	KNR 2-15 305-2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych, o średnicy do 65 mm 15,0+15,80+10,20 41,00	m	41,00
160	KNR 2-15 305-2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla wykonawcy w budynkach mieszkalnych, o średnicy do 65 mm 15,0+15,80+10,20 41,00	m	41,00
170	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
180	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	2,00
190	KNR 4-01 323-5 Zamurowanie przebić w stropach	szt	3,00
200	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych, o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10 m2 w ścianach, tynki z zaprawy	szt	6,00
210	KNR 4-01 706-3 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych, o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10 m2 w stropach, tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	6,00
220	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 15,0+15,80+10,20 41,00	m	41,00
230	KNR 4-01 1212-28 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średicy do 50mm,dwukrotne 15,0+15,80+10,20 41,00	m	41,00
240	KNR 2-15 120-1 Szafka gazowa naścienna z tworzywa sztucznego	szt	8,00
250	KNR 2-20 313-3 Połączenia kołnierzowe dla ciśnień do 0.6 MPa na rurociągach o średnicy nominalnej 50 mm	połączenie	1,00
260	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 313-6 Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 50 mm	szt	1,00
2	**Krótka 12/3**		
270	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20+2,20 7,40	m	7,40
280	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50+3,0 5,50	m	5,50
290	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	2,00
300	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
310	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do termy - analogia	kpl	1,00
320	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
330	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
340	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	2,00
350	KNR 4-01 333-10 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 1/2 cegły	szt	1,00
360	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
370	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80 0,80	m	0,80
380	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,50+0,90+1,10+0,60+2,20 5,30	m	5,30
390	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-5 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 1,50+8,0+2,20+0,40 12,10	m	12,10
400	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-4 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 22 mm, średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
410	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
420	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-4 Podejścia do grzejnika gazowego wody przepływowej jednoczerpalnego (termy) o mocy do 10 kV, średnica zewnętrzna rury miedzianej 15 mm	szt	1,00
430	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
440	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
450	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
460	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Filtr gazowy siatkowy o średnicy nominalnej 20 mm - analogia	szt	1,00
470	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Połączenie kuchenki gazowej z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
480	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 212-5 Rura spalinowa z blachy kwasoodpornej dn: 130mm wraz z kolanem regulowanym - analogia	szt	1,00
490	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
500	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
510	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
520	KNR 4-02 313-2 Wyregulowanie urządzeń gazowych - termy	szt	1,00
530	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
540	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	2,00
550	KNR 4-01 323-4 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.ponad 1 cegłę	szt	1,00
560	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	8,00
570	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
580	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 5,30+12,10 17,40	m	17,40
590	KNR 4-01 1212-28 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średicy do 50mm,dwukrotne 5,30+12,10 17,40	m	17,40
600	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	1,00
3	**Krótka 12/4**		
610	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20+1,70 6,90	m	6,90
620	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50+3,0 5,50	m	5,50
630	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	2,00
640	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
650	KNR 4-02 314-7 Demontaż urządzeń gazowych - termy gazowej	szt	1,00
660	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
670	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	2,00
680	KNR 4-01 333-10 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 1/2 cegły	szt	1,00
690	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
700	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80+0,70+0,30 1,80	m	1,80
710	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,50+1,0+0,60+0,30+2,20 4,60	m	4,60

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
720	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-5 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,60+0,40+2,20 3,20	m	3,20
730	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-4 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 22 mm, średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
740	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
750	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-4 Podejścia do grzejnika gazowego wody przepływowej jednoczerpalnego (termy) o mocy do 10 kV, średnica zewnętrzna rury miedzianej 15 mm	szt	1,00
760	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
770	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
780	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
790	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Filtr gazowy siatkowy o średnicy nominalnej 20 mm - analogia	szt	1,00
800	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Połączenie kuchenki gazowej z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
810	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 315-2 Terma gazowa z zamkniętą komorą spalania	kpl	1,00
820	1-1 Montaż przewodu powietrznego dn: 80mm - kalkulacja własna 3,50 3,50	mb	3,50
830	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
840	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
850	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
860	KNR 4-02 313-2 Wyregulowanie urządzeń gazowych - termy	szt	1,00
870	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	2,00
880	KNR 4-01 323-4 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.ponad 1 cegłę	szt	1,00
890	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	6,00
900	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
910	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 1,80+4,60+3,20 9,60	m	9,60

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
920	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm 1,80+4,60+3,20 9,60	m	9,60
930	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	2,00
4	**Krótka 12/5**		
940	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20 5,20	m	5,20
950	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50 2,50	m	2,50
960	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
970	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
980	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
990	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
1000	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
1010	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
1020	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80 0,80	m	0,80
1030	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,50+0,90+1,10+0,60+2,20 5,30	m	5,30
1040	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-3 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
1050	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
1060	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
1070	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
1080	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Połączenie kuchenki gazowej z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
1090	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
1100	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1110	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
1120	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
1130	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
1140	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	4,00
1150	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
1160	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 0,80+5,30 6,10	m	6,10
1170	KNR 4-01 1212-28 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średicy do 50mm,dwukrotne 0,80+5,30 6,10	m	6,10
1180	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	1,00
5	**Krótka 12/7**		
1190	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20 5,20	m	5,20
1200	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50 2,50	m	2,50
1210	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
1220	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
1230	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
1240	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
1250	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
1260	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
1270	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80 0,80	m	0,80
1280	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,50+0,90+1,10+0,60+2,20 5,30	m	5,30

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1290	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-3 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
1300	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
1310	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
1320	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
1330	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchenki gazowe z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
1340	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
1350	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
1360	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
1370	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
1380	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
1390	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	4,00
1400	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
1410	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 0,80+5,30 6,10	m	6,10
1420	KNR 4-01 1212-28 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średicy do 50mm,dwukrotne 0,80+5,30 6,10	m	6,10
1430	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	1,00

6 Krótka 12/9

1440	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20+1,70 6,90	m	6,90
1450	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50+3,0 5,50	m	5,50
1460	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	2,00
1470	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
1480	KNR 4-02 314-7 Demontaż urządzeń gazowych - termy gazowej	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1490	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
1500	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	3,00
1510	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
1520	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	2,00
1530	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/	m	0,80
	0,80 0,80		
1540	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde	m	4,90
	0,90+1,10+0,70+2,20 4,90		
1550	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-5 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde	m	4,70
	1,0+0,70+0,80+2,20 4,70		
1560	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-6 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 28 mm, gr.ścianek 1.5 mm, lutowanie twarde	m	0,70
	0,70 0,70		
1570	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
1580	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
1590	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-4 Podejścia do grzejnika gazowego wody przepływowej jednoczerpalnego (termy) o mocy do 10 kV, średnica zewnętrzna rury miedzianej 15 mm	szt	1,00
1600	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
1610	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
1620	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
1630	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Filtr gazowy siatkowy o średnicy nominalnej 20 mm - analogia	szt	1,00
1640	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Połączenie kuchenki gazowej z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
1650	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 315-2 Terma gazowa z zamkniętą komorą spalania	kpl	1,00
1660	1-1 Montaż przewodu powietrznego dn: 80mm - kalkulacja własna	mb	3,00
	3,0 3,00		
1670	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1680	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
1690	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
1700	KNR 4-02 313-2 Wyregulowanie urządzeń gazowych - termy	szt	1,00
1710	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	3,00
1720	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
1730	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	8,00
1740	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	2,00
1750	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 0,80+4,90+4,70+0,70 11,10	m	11,10
1760	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm 0,80+4,90+4,70+0,70 11,10	m	11,10
1770	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	2,00
7	**Krótka 12/10**		
1780	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20+1,70 6,90	m	6,90
1790	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50+3,0 5,50	m	5,50
1800	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	2,00
1810	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
1820	KNR 4-02 314-7 Demontaż urządzeń gazowych - termy gazowej	szt	1,00
1830	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
1840	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	3,00
1850	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
1860	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1870	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80 0,80	m	0,80
1880	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,90+1,10+0,70+2,20 4,90	m	4,90
1890	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-5 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 1,0+0,70+0,80+2,20 4,70	m	4,70
1900	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-6 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 28 mm, gr.ścianek 1.5 mm, lutowanie twarde 0,70 0,70	m	0,70
1910	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
1920	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
1930	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-4 Podejścia do grzejnika gazowego wody przepływowej jednoczerpalnego (termy) o mocy do 10 kV, średnica zewnętrzna rury miedzianej 15 mm	szt	1,00
1940	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
1950	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
1960	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
1970	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Filtr gazowy siatkowy o średnicy nominalnej 20 mm - analogia	szt	1,00
1980	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Połączenie kuchenki gazowej z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
1990	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 315-2 Terma gazowa z zamkniętą komorą spalania	kpl	1,00
2000	1-1 Montaż przewodu powietrznego dn: 80mm - kalkulacja własna 3,0 3,00	mb	3,00
2010	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
2020	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
2030	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
2040	KNR 4-02 313-2 Wyregulowanie urządzeń gazowych - termy	szt	1,00
2050	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	3,00
2060	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2070	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	8,00
2080	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	2,00
2090	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 0,80+4,90+4,70+0,70 11,10	m	11,10
2100	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm 0,80+4,90+4,70+0,70 11,10	m	11,10
2110	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	2,00
8	**Krótka 12/11**		
2120	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20+2,20 7,40	m	7,40
2130	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50+3,0 5,50	m	5,50
2140	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	2,00
2150	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
2160	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do termy - analogia	kpl	1,00
2170	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
2180	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
2190	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	2,00
2200	KNR 4-01 333-10 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 1/2 cegły	szt	1,00
2210	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	2,00
2220	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80 0,80	m	0,80
2230	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 1,10+0,60+2,20 3,90	m	3,90

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2240	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-5 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 22 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde	m	10,70
	2,0+4,90+1,60+2,20 10,70		
2250	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-6 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 28 mm, gr.ścianek 1.5 mm, lutowanie twarde	m	3,10
	0,50+2,60 3,10		
2260	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
2270	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
2280	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-4 Podejścia do grzejnika gazowego wody przepływowej jednoczerpalnego (termy) o mocy do 10 kV, średnica zewnętrzna rury miedzianej 15 mm	szt	1,00
2290	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
2300	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
2310	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
2320	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Filtr gazowy siatkowy o średnicy nominalnej 20 mm - analogia	szt	1,00
2330	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Połączenie kuchenki gazowej z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
2340	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 212-5 Rura spalinowa z blachy kwasoodpornej dn: 130mm wraz z kolanem regulowanym - analogia	szt	1,00
2350	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
2360	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
2370	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
2380	KNR 4-02 313-2 Wyregulowanie urządzeń gazowych - termy	szt	1,00
2390	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
2400	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	2,00
2410	KNR 4-01 323-4 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.ponad 1 cegłę	szt	1,00
2420	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	8,00
2430	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2440	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 0,80+3,90+10,70+3,10 18,50	m	18,50
2450	KNR 4-01 1212-28 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średicy do 50mm,dwukrotne 0,80+3,90+10,70+3,10 18,50	m	18,50
2460	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	1,00
9	**Krótka 12/13**		
2470	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20 5,20	m	5,20
2480	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50 2,50	m	2,50
2490	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
2500	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
2510	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
2520	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
2530	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
2540	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
2550	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80 0,80	m	0,80
2560	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,50+3,0+2,20 5,70	m	5,70
2570	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-3 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
2580	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
2590	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
2600	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
2610	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchenki gazowe z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
2620	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2630	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
2640	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
2650	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
2660	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
2670	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	4,00
2680	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
2690	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 0,80+5,30 6,10	m	6,10
2700	KNR 4-01 1212-28 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średicy do 50mm,dwukrotne 0,80+5,30 6,10	m	6,10
2710	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	1,00
10	**Krótka 12/14**		
2720	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20 mm 3,0+2,20 5,20	m	5,20
2730	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 2,50 2,50	m	2,50
2740	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
2750	KNR 4-02 309-1 Demontaż podejścia do kuchenki - analogia	kpl	1,00
2760	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
2770	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
2780	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
2790	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
2800	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm / ująć w kalkulacji kolana hamburskie i tuleje ochronne/ 0,80 0,80	m	0,80

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2810	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych średnica zewnętrzna 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 2,50+2,20 4,70	m	4,70
2820	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-3 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
2830	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
2840	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [R=0,5;M=0,5;S=0,5]	kpl	1,00
2850	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
2860	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Połączenie kuchenki gazowej z przyłączem elastycznym l=100 cm/ - analogia	szt	1,00
2870	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
2880	KNR 2-15 305-1 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	prób	1,00
2890	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
2900	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
2910	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
2920	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych cegłami,pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych,o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10m2 w ścianach,tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	4,00
2930	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
2940	KNR 4-01 1212-29 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średnicy do 50mm,miniowanie 0,80+4,70 5,50	m	5,50
2950	KNR 4-01 1212-28 Malowanie rur wodoc.i gaz.o średicy do 50mm,dwukrotne 0,80+4,70 5,50	m	5,50
2960	1-2 Montaż nawiewnika okiennego ciśnieniowego EFR PRESO AERECO 30m3/h - kalkulacja własna	szt	1,00

----- Koniec wydruku -----