Przebudowa inst.gaz.w budynku mieszk.wielorodzinnym

Identyfikator kosztorysu: ŚLĄSKA 67-67A PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ

W1 Obmiar robót

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	**ROZŁĄCZENIE PODEJŚCIA INST.GAZOWEJ - ŚLĄSKA 68**		
1	1-1 Zamknięcie dopływu gazu , przedmuchanie instalacji gazem obojętnym np.: azotem [kalkulacja własna]	kpl	1,00
2	KNR 4-02 301-3 Odcięcie i zaspawanie odcinka rury stalowej o średnicy 50 mm [analogia]	msc	1,00
3	2-2 Miejscowe sprawdzenie szczelności, zagazowanie instalacji, odpowietrzenie urządzeń w lokalach [kalkulacja własna]	kpl	1,00
2	**CZĘŚĆ WSPÓLNA - ŚLĄSKA 67-67A**		
2.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
4	KNR 2-01 317-2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty,rurociągi i kolektory w gruntach suchych,z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV 2,50*1,00*1,50 3,75	m3	3,75
5	KNR 4-02 308-3 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 50 mm 1,00+1,10+7,25+5,50+4,75+0,50+0,50+2,50+3,50+1,00 27,60	m	27,60
6	KNR 4-02 310-5 Demontaż kurka gazowego w instalacji o średnicy 50 mm	szt	1,00
7	KNR 4-02 308-3 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 40 mm 1,50+3,25+0,75+3,00+0,60+6,00+0,60 15,70	m	15,70
8	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 32 mm 8*3,00+3,50+1,00 28,50	m	28,50
9	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25 mm 8*3,00 24,00	m	24,00
10	KNNR 8 314-7 Demontaż gazomierza [analogia]	szt	12,00
11	KNR 4-02 310-5 Demontaż kurka gazowego w instalacji o średnicy 25 mm	szt	12,00
12	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25 mm [RMS=0,5]	kpl	12,00
13	KNR 4-01 WACETOB 325-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	6,00
14	KNR 4-01 WACETOB 325-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	7,00
15	KNR 4-01 WACETOB 325-5 Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	12,00
16	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 cementowo-wapiennej	szt	26,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
17	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	24,00
2.2	**Prace montażowe**		
18	KNR 2-20 313-3 Połączenia kołnierzowe dla ciśnień do 0.6 MPa na rurociągach o średnicy nominalnej 50 mm [RMS=0,5]	połączenie	1,00
19	KNR 2-19 205-1 [R=0,955] Zasuwy odcinające kołnierzowe o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,00
20	KNR 2-20 313-3 Połączenia kołnierzowe dla ciśnień do 0.6 MPa na rurociągach o średnicy nominalnej 50 mm [RMS=0,5]	połączenie	1,00
21	KNR 2-01 320-2 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	3,75
22	KNR 4-01 333-12 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 2 1/2 cegły	szt	1,00
23	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	3,00
24	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	2,00
25	KNR 4-01 333-21 Przebicie otworów w stropach ceramicznych	szt	6,00
26	KNR 2-15 303-3 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, dn: 50 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 4,50+0,85+1,00+3,35 9,70	m	9,70
27	KNR 2-15 303-2 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, dn: 40 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 3,50+0,20+1,10+0,20+3,20+4,40+0,20+0,50+3,55+1,40+5,40+3,90+3,50 +0,25+0,50+2,90+0,10+0,25+3,25 38,30	m	38,30
28	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 313-5 Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 40 mm	szt	2,00
29	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, dn: 32 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 3,55+0,25+1,60+0,25+1,60+3,40+0,25+1,50 12,40	m	12,40
30	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 0,55+0,55+0,75+0,20+1,75+1,10+0,75+0,20+1,75+1,10+0,15+0,20+0,55 +0,55+0,15+0,20+1,50+0,15+0,20+0,55+0,55+0,15+0,20+2,80+0,25+0,5 5+0,20+0,55+0,25+0,20+0,25+0,25+0,20+3,00+0,25+0,20+0,25+0,25+0, 23,45	m	23,45
31	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza dn: 25 mm [w kalkulacji ująć stelaż do montażu licznika gazu]	kpl	12,00
32	KNR 2-15 310-2 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25 mm	szt	12,00
33	KNR 2-15 120-1 Szafka gazowa nadtynkowa [analogia]	szt	12,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
34	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
35	KNR 2-15 305-2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych, o średnicy do 65 mm [analogia] 9,70+38,30+12,40+23,45 83,85	m	83,85
36	KNR 2-15 305-2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej (na ciśnienie) dla wykonawcy w budynkach mieszkalnych, o średnicy do 65 mm [analogia]	m	83,85
37	KNR 4-01 WACETOB 325-4 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.ponad 1 cegłę	szt	1,00
38	KNR 4-01 WACETOB 325-3 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	3,00
39	KNR 4-01 WACETOB 325-2 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	2,00
40	KNR 4-01 WACETOB 325-5 Obmurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt	6,00
41	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	12,00
42	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 cementowo-wapiennej	szt	12,00
43	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	83,85
44	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	83,85
3	**ŚLĄSKA 67/1**		
3.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
45	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
46	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm	m	1,00
47	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
3.2	**Prace montażowe**		
48	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
49	KNR 4-01 528-10 Montaż dopływu powietrza przewodem o powierzchni przekroju 200 cm2 wykonanym ze stali nierdzewnej izolowanym termicznie [analogia] [R=0,5]	mb	2,75
50	KNR 4-01 323-2 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
51	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
52	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
53	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
54	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
4	**ŚLĄSKA 67/2**		
4.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
55	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
4.2	**Prace montażowe**		
56	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
57	KNR 4-01 528-10 Montaż dopływu powietrza przewodem o powierzchni przekroju 200 cm2 wykonanym ze stali nierdzewnej izolowanym termicznie [analogia] [R=0,5]	mb	2,60
58	KNR 4-01 323-2 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
59	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
60	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
61	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
62	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
5	**ŚLĄSKA 67/3**		
5.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
63	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
64	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
65	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 2,50+4,50+4,00+1,00+2,00+0,50 14,50	m	14,50
66	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
67	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
5.2	**Prace montażowe**		
68	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
69	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00

W1 Obmiar robót

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
70	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 0,20+0,50+0,20 0,90	m	0,90
71	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
72	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,60+0,20+0,50+0,35+0,10+4,10+3,80+2,10+0,70 12,45	m	12,45
73	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
74	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
75	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
76	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
77	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
78	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
79	KNR 4-01 323-3 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
80	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
81	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
82	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	0,90
83	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	0,90
6	**ŚLĄSKA 67/4**		
6.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
84	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
6.2	**Prace montażowe**		
85	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
86	KNR 4-01 528-10 Montaż dopływu powietrza przewodem o powierzchni przekroju 200 cm2 wykonanym ze stali nierdzewnej izolowanym termicznie [analogia] [R=0,5]	mb	2,15
87	1-1 Montaż kratki nawiewnej drzwiowej o łącznej powierzchni otworu min 200 cm2 [analogia]	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
88	KNR 4-01 333-11 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 2 cegły	szt	2,00
89	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	1,00
90	1-1 Montaż przy użyciu podnośnika komina wentylacyjnego rurowego dn 160 wykonany ze stali nierdzewnej izolowany termicznie wyprowadzony poprzez ścianę zewnętrzną ponad dach budynku zakończona nasadą kominową cylindryczną	mb	5,50
91	1-1 Montaż przy użyciu podnośnika komina spalinowego rurowego dn 130 wykonany ze stali nierdzewnej izolowany termicznie wyprowadzony poprzez ścianę zewnętrzną ponad dach budynki zakończony nasadą kominową cylindyczną	mb	7,50
92	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
93	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
94	KNR 4-01 323-4 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.ponad 1 cegłę	szt	2,00
95	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	1,00
96	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 cementowo-wapiennej	szt	6,00
97	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
7	**ŚLĄSKA 67/5**		
7.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
98	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
99	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	2,00
100	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 1,00+2,50+0,75+1,50+1,50+0,25+0,60+1,50+1,50+0,30 11,40	m	11,40
101	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
102	KNR 4-02 314-7 Demontaż urządzeń gazowych - termy gazowej	szt	1,00
103	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
7.2	**Prace montażowe**		
104	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
105	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
106	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 0,50+0,30+0,50+0,30 1,60	m	1,60

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
107	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
108	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 0,20+1,50 1,70	m	1,70
109	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 2,25+1,75+0,40 4,40	m	4,40
110	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 2,00+2,20+0,25 4,45	m	4,45
111	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
112	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-5 Podejścia do pieca gazowego, średnica zewnętrzna rury miedzianej 22 mm	szt	1,00
113	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
114	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
115	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Filtr gazowy siatkowy o średnicy nominalnej 20 mm [analogia]	szt	1,00
116	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
117	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 315-1 Piec gazowy wody przepływowej [bez kosztu termy, ująć nową rurę spalinową z blachy stalowej K.O.]	kpl	1,00
118	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
119	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
120	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
121	KNR 4-02 313-2 Wyregulowanie urządzeń gazowych - termy	szt	1,00
122	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
123	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
124	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
125	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,60

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
126	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,60
127	1-1 Montaż komina spalinowego rurowego dn 130 wykonany ze stali nierdzewnej izolowany termicznie wyprowadzony przez strop ponad dach budynku zakończony nasadą kominową cylindyczną	mb	2,50
128	KNR 4-01 528-10 Montaż dopływu powietrza przewodem o powierzchni przekroju 200 cm2 wykonanym ze stali nierdzewnej izolowanym termicznie [analogia] [R=0,5]	mb	1,50
8	**ŚLĄSKA 67/6**		
8.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
129	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
130	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
131	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 1,00+3,70+1,80+1,20 7,70	m	7,70
132	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
133	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
8.2	**Prace montażowe**		
134	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
135	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
136	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 0,30+0,75+0,50 1,55	m	1,55
137	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
138	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 3,00+0,85+1,80+0,50 6,15	m	6,15
139	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
140	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
141	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
142	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
143	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
144	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
145	KNR 4-01 323-3 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
146	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
147	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
148	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,55
149	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,55
150	KNR 4-01 528-10 Montaż dopływu powietrza przewodem o powierzchni przekroju 200 cm2 wykonanym ze stali nierdzewnej izolowanym termicznie [analogia] [R=0,5]	mb	2,10
9	**ŚLĄSKA 67A/1**		
9.1	**Prace demontażowe i towarzyszące**		
151	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
152	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
153	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 1,50+1,80+0,50 3,80	m	3,80
154	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
155	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00
9.2	**Prace montażowe**		
156	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
157	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
158	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 1,00+0,50+0,20 1,70	m	1,70
159	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
160	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,75+2,50+2,50+0,50 6,25	m	6,25
161	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
162	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
163	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
164	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
165	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
166	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
167	KNR 4-01 323-3 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
168	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
169	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
170	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,70
171	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,70

10 ŚLĄSKA 67A/2

10.1 Prace demontażowe i towarzyszące

172	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
173	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
174	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 1,70+2,00+0,50 4,20	m	4,20
175	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
176	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00

10.2 Prace montażowe

177	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
178	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
179	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 1,00+0,50+0,20 1,70	m	1,70
180	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
181	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,75+2,50+0,40 3,65	m	3,65
182	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
183	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
184	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
185	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
186	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
187	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
188	KNR 4-01 323-3 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
189	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
190	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
191	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,70
192	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,70

11 ŚLĄSKA 67A/3

11.1 Prace demontażowe i towarzyszące

193	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
194	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	2,00
195	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 2,00+1,70+1,50+1,70 6,90	m	6,90
196	KNR 4-02 308-2 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 25-32 mm 3,50 3,50	m	3,50
197	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
198	KNR 4-02 314-7 Demontaż urządzeń gazowych - termy gazowej	szt	1,00
199	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00

11.2 Prace montażowe

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
200	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
201	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
202	KNR 4-01 333-8 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	2,00
203	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 0,50+0,50+0,20 1,20	m	1,20
204	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
205	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 0,80+2,35+1,75 4,90	m	4,90
206	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+0,50 1,10	m	1,10
207	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,30+0,25+0,50+0,40 1,45	m	1,45
208	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
209	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-5 Podejścia do pieca gazowego, średnica zewnętrzna rury miedzianej 22 mm	szt	1,00
210	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
211	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
212	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-3 Filtr gazowy siatkowy o średnicy nominalnej 20 mm [analogia]	szt	1,00
213	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
214	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 315-1 Piec gazowy wody przepływowej [bez kosztu termy, ująć nową rurę spalinową z blachy stalowej K.O.]	kpl	1,00
215	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
216	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
217	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
218	KNR 4-02 313-2 Wyregulowanie urządzeń gazowych - termy	szt	1,00
219	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
220	KNR 4-01 323-2 Zamurowanie przebić w ścianach o gr.1/2 cegły	szt	2,00
221	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 cementowo-wapiennej	szt	6,00
222	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,20
223	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,20
224	KNR 4-01 528-10 Montaż dopływu powietrza przewodem o powierzchni przekroju 200 cm2 wykonanym ze stali nierdzewnej izolowanym termicznie [analogia] [R=0,5]	mb	0,80
225	1-1 Montaż kratki nawiewnej drzwiowej o łącznej powierzchni otworu min 200 cm2 [analogia]	szt	1,00

12 ŚLĄSKA 67A/5

12.1 Prace demontażowe i towarzyszące

226	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
227	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
228	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 1,00+3,00+2,10+0,50 6,60	m	6,60
229	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
230	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00

12.2 Prace montażowe

231	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
232	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
233	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 0,40+0,50+0,20 1,10	m	1,10
234	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
235	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 0,60+2,25+0,30+2,60+2,10+0,30 8,15	m	8,15
236	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
237	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
238	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
239	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
240	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
241	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
242	KNR 4-01 323-3 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
243	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
244	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	1,00
245	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,10
246	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,10

13 ŚLĄSKA 67A/7

13.1 Prace demontażowe i towarzyszące

247	KNR 4-02 309-2 Demontaż podejścia do gazomierza - rura przyłączeniowa o średnicy 25mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
248	KNR 4-02 310-4 Demontaż kurka gazowego przy urządzeniach o średnicy 15-25mm	szt	1,00
249	KNR 4-02 308-1 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 15-20mm 0,50+1,50+1,80 3,80	m	3,80
250	KNR 4-02 314-3 Demontaż urządzeń gazowych kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt	1,00
251	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	1,00

13.2 Prace montażowe

252	KNR 2-15 306-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza (na ścianie) o średnicy przyłącza 25 mm [RMS=0,5]	kpl	1,00
253	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	1,00
254	KNR 2-15 303-1 Rurociągi instalacji gazowych stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o Dn: 25 mm [w kalkulacji ująć kolana hamburskie i tuleje ochronne] 0,50+0,50+0,20 1,20	m	1,20
255	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 406-5 Połączenia przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 18 mm, średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
256	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 201-4 Rurociągi gazowe miedziane lutowane, na ścianach w budynkach mieszkalnych o średnicy zewnętrznej 18 mm, gr.ścianek 1.0 mm, lutowanie twarde 1,80+2,00+0,50 4,30	m	4,30
257	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 203-2 Podejścia do kuchni gazowej, średnica zewnętrzna rury miedzianej 18 mm	szt	1,00
258	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 206-2 Zawory i kurki gazowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
259	KNR 2-15 (WACETOB-na prawach norm zakładowych 314-9 Kuchnie gazowe o połączeniu złączem elestycznym z piekarnikiem [bez kosztu kuchni gazowej , szybkozłącze elastyczne l= 100 cm]	szt	1,00
260	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
261	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
262	KNR 4-02 313-5 Wyregulowanie urządzeń gazowych kuchni 4-palnikowej	szt	1,00
263	KNR 4-01 323-3 Obmurowanie przebić w ścianach o gr.1 cegły	szt	1,00
264	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 cementowo-wapiennej	szt	2,00
265	KNR 4-01 1212-29 Malowanie farbą olejną elementów metalowych miniowanie - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,20
266	KNR 4-01 1212-28 Malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - rur gazowych o średnicy do 50 mm	m	1,20
267	1-1 Montaż komina wentylacyjnego rurowego dn 160 wykonany ze stali nierdzewnej izolowany termicznie wyprowadzony przez strop ponad dach budynku zakończony nasadą kominową cylindryczną	mb	3,50

14 ŚLĄSKA 67A/9

14.1 Prace demontażowe i towarzyszące

268	KNR 4-01 354-13 Wykucie z muru kratek wentylacyjnych	szt	2,00

14.2 Prace montażowe

269	1-1 Odpowietrzenie instalacji	kpl	1,00
270	KNB 200 (na prawach norm zakładowych) 205-1 Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokali	1,00
271	KNR 4-01 322-2 Obsadzenie w ścianach kratek wentylacyjnych	szt	2,00
272	1-1 Montaż kratki nawiewnej drzwiowej o łącznej powierzchni otworu min 200 cm2 [analogia]	szt	1,00

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