
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Kompleksowa termomodernizacja budynku oświatowo - komunalnego w Zborowskiem
ADRES INWESTYCJI : Zborowskie, ul. Myśliwska 1
INWESTOR : Gmina Ciasna
ADRES INWESTORA : 42-793 Ciasna, ul. Nowa 1a
BRANŻA : INSTALACJA C.O. ORAZ INSTALACJA GAZU

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Borkowski
DATA OPRACOWANIA : 10.11.2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.11.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zborowskie			
1.1	45331100-7	Instalacja c.o.			
1.1.1		Roboty demontażowe			
1	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.1.1.1	0410-01 ¹⁾				
		816	m	816.000	
				RAZEM	816.000
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.1.1.1	0410-02 ¹⁾				
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1.1.1	0410-03 ¹⁾				
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m		
d.1.1.1	0410-04 ¹⁾				
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
5	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1.1.1	0422-01 ¹⁾				
		83	kpl.	83.000	
				RAZEM	83.000
1.1.2		Ogrzewanie z rozdziałem dolnym - roboty montażowe			
6	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1.2	0405-08 ¹⁾ analogia				
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
7	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1.2	0405-07 ¹⁾ analogia				
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
8	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1.2	0405-06 ¹⁾ analogia				
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
9	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1.2	0405-05 ¹⁾ analogia				
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
10	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1.2	0405-04 ¹⁾ analogia				
		271	m	271.000	
				RAZEM	271.000
11	KNZ-15 28-04 ²⁾	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr.zewn.42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1.1.2		poz.6	m	23.000	
				RAZEM	23.000
12	KNZ 15 27-03 ²⁾	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr.zewn.35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.1.2		poz.7	m	35.000	
				RAZEM	35.000
13	KNZ 15 26-05 ²⁾	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr.zewn.28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.1.2		poz.8	m	23.000	
				RAZEM	23.000
14	KNZ-15 25-01 ²⁾	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr.zewn.22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.1.2		poz.9	m	66.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	66.000
15	KNZ-15 24-01 2)	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr.zewn.15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
1.2		108	m	108.000	
				RAZEM	108.000
16	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach	m		
d.1. 0406-02 1)					
1.2		poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10	m	418.000	
				RAZEM	418.000
17	KNNR 4	Płukanie instalacji c.o. w budynkach	m		
d.1. 0128-02 1)					
1.2	analogia	poz.16	m	418.000	
				RAZEM	418.000
18	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO12-500/600	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO12-500/800	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/700	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/800	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1000	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1100	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1200	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1300	szt.		
d.1. 0418-05 1)					
1.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 3000 mm - typ FKO22-500/1800	szt.		
d.1. 0418-06 1)					
1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO12-600/600	szt.		
d.1. 0418-07 1)					
1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO12-600/700	szt.		
d.1. 0418-07 1)					
1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO12-600/800	szt.		
d.1. 0418-07 1)					
1.2		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-600/800	szt.		
d.1. 0418-07 ¹⁾					
1.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-600/900	szt.		
d.1. 0418-07 ¹⁾					
1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-600/1200	szt.		
d.1. 0418-07 ¹⁾					
1.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-600/1300	szt.		
d.1. 0418-07 ¹⁾					
1.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-600/1400	szt.		
d.1. 0418-07 ¹⁾					
1.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm - typ FKO22-600/1800	szt.		
d.1. 0418-08 ¹⁾					
1.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR-W 3	Oslony na grzejniki - lakierowanie	m ²		
d.1. 0707-03 ³⁾					
1.2		56.3	m ²	56.300	
				RAZEM	56.300
37	KNNR 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne RA-N dn15	szt.		
d.1. 0412-01 ¹⁾					
1.2		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
38	KNNR 4	Zawory grzejnikowe powrotne RLV dn15	szt.		
d.1. 0412-01 ¹⁾					
1.2		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
39	KNR 0-35	Głowice termostatyczne RA2994	szt.		
d.1. 0215-04 ⁴⁾					
1.2		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
40	KNNR 4	Odpowietrznik automatyczny dn15	szt.		
d.1. 0412-06 ¹⁾					
1.2		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNNR 4	Zawór kulowy z motylkiem dn15 - pod odpowietrznikami	szt.		
d.1. 0411-01 ¹⁾					
1.2		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNNR 4	Zawór kulowy z dźwignią dn40	szt.		
d.1. 0411-05 ¹⁾					
1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4	Zawór kulowy z dźwignią dn20	szt.		
d.1. 0411-02 ¹⁾					
1.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 4	Zawór kulowy z dźwignią dn15	szt.		
d.1. 0411-01 ¹⁾					
1.2		3	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
45	KNNR 4 d.1. 0411-03 ¹⁾ 1.2 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy Stromax-R dn25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.1. 0411-01 ¹⁾ 1.2 analogia	Zawór regulacyjny podpionowy Stromax-R dn15	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
47	KNNR 4 d.1. 0430-05 ¹⁾ 1.2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm - P/A - złączki stalowe ocynkowane ze- wnętrznie śr.42-6/4" GZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.1. 0430-03 ¹⁾ 1.2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - P/A - złączki stalowe ocynkowane ze- wnętrznie śr.42-1" GZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.1. 0430-02 ¹⁾ 1.2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm - P/A - złączki stalowe ocynkowane ze- wnętrznie śr.22-3/4" GZ	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNNR 4 d.1. 0430-01 ¹⁾ 1.2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - P/A - złączki stalowe ocynkowane ze- wnętrznie śr.22-1/2" GZ	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 4 d.1. 0430-01 ¹⁾ 1.2 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - P/A - złączki stalowe ocynkowane ze- wnętrznie śr.15-1/2" GZ	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNNR 4 d.1. 0429-04 ¹⁾ 1.2 analogia	Rury przyłączone ocynkowane zewnętrznie o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
53	KNNR 4 d.1. 0436-01 ¹⁾ 1.2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		43	urz.	43.000	
				RAZEM	43.000
1.1.		Ogrzewanie etażowe - roboty montażowe			
3					
54	KNR 0-35 d.1. 0223-04 ⁴⁾ 1.3	Kocioł gazowy kondensacyjny 2-funkcyjny typ DuoTec Compact o mocy 20 kW	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
55	d.1. kalk. własna 1.3	Przewód powietrzno-spalinowy o śr.80/125 mm o dł.6,5 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	d.1. kalk. własna 1.3	Przewód powietrzno-spalinowy o śr.80/125 mm o dł.3,5 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 4 d.1. 0405-05 ¹⁾ 1.3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrz- nej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
58	KNNR 4 d.1. 0405-04 ¹⁾ 1.3 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane zewnętrznie o śr. zewnętrz- nej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		544	m	544.000	
				RAZEM	544.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 4 d.1. 0406-02 1) 1.3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach	m		
		poz.57+poz.58	m	563.000	
				RAZEM	563.000
60	KNNR 4 d.1. 0128-02 1) 1.3 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach	m		
		poz.59	m	563.000	
				RAZEM	563.000
61	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO12-500/700	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/600	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/700	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/800	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/900	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1300	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 4 d.1. 0418-05 1) 1.3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - typ FKO22-500/1400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 4 d.1. 0425-02 1) 1.3	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - typ AK 90/56	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 4 d.1. 0425-02 1) 1.3	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - typ AK 110/56	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 4 d.1. 0412-01 1) 1.3	Zawory grzejnikowe termostatyczne RA-N dn15	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
73	KNNR 4 d.1. 0412-01 1) 1.3	Zawory grzejnikowe powrotne RLV dn15	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR 0-35 d.1. 0215-04 4) 1.3	Głowice termostatyczne RA2994	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
75	KNNR 4 d.1. 0412-06 1) 1.3	Odpowietrznik automatyczny dn15	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
76	KNNR 4 d.1. 0411-01 1) 1.3	Zawór kulowy z motylkiem dn15 - pod odpowietrznikami	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNNR 4 d.1. 0411-01 1) 1.3	Zawór kulowy z dźwignią dn15	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
78	KNNR 4 d.1. 0411-01 1) 1.3 analogia	Filtr siatkowy dn15	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
79	KNNR 4 d.1. 0430-01 1) 1.3 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - P/A - złączki stalowe ocynkowane ze- wnętrznie śr.22-1/2" GZ	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
80	KNNR 4 d.1. 0430-01 1) 1.3 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - P/A - złączki stalowe ocynkowane ze- wnętrznie śr.15-1/2" GZ	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
81	KNNR 4 d.1. 0429-04 1) 1.3 analogia	Rury przyłączone ocynkowane zewnętrznie o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
82	KNNR 4 d.1. 0436-01 1) 1.3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		40	urz.	40.000	
				RAZEM	40.000
1.2	45333000-0	Instalacja gazu			
1.2.		Roboty demontażowe			
1					
83	KNNR 8 d.1. 0306-02 1) 2.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.25 mm	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
84	KNNR 8 d.1. 0306-01 1) 2.1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm	m		
		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
85	KNNR 8 d.1. 0314-06 1) 2.1	Demontaż podgrzewacza gazowego	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
1.2.		Roboty montażowe			
2					
86	KNNR 4 d.1. 0303-03 1) 2.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
87	KNNR 4 d.1. 0303-02 1) 2.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 4 d.1. 0303-01 ¹⁾ 2.2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
89	KNR 7-12 d.1. 0103-04 ⁵⁾ 2.2	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		$(0.035 \cdot \text{poz.86} + 0.028 \cdot \text{poz.87} + 0.022 \cdot \text{poz.88}) \cdot 3.14$	m ²	4.616	
				RAZEM	4.616
90	KNR 7-12 d.1. 0105-04 ⁵⁾ 2.2	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		poz.89	m ²	4.616	
				RAZEM	4.616
91	KNR 7-12 d.1. 0201-04 ⁵⁾ 2.2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		poz.89	m ²	4.616	
				RAZEM	4.616
92	KNR 7-12 d.1. 0210-04 ⁵⁾ 2.2	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		poz.89	m ²	4.616	
				RAZEM	4.616
93	KNNR 4 d.1. 0312-02 ¹⁾ 2.2	Zawór kulowy gwintowany do gazu dn20 (montowany przy kotłach)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
94	KNNR 4 d.1. 0312-01 ¹⁾ 2.2	Zawór kulowy gwintowany do gazu dn15 (montowany przy kuchenkach gazowych)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
95	KNNR 4 d.1. 0312-02 ¹⁾ 2.2 analogia	Filtr siatkowy gwintowany do gazu dn20 (montowany przy kotłach)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNNR 4 d.1. 0312-01 ¹⁾ 2.2	Filtr siatkowy gwintowany do gazu dn15 (montowany przy kuchenkach gazowych)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
97	KNNR 4 d.1. 0307-02 ¹⁾ 2.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNNR 4 d.1. 0307-01 ¹⁾ 2.2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach	lokal.		
		8	lokal.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3	45210000-2	Roboty ogólnobudowlane towarzyszące wykonaniu instalacji - przejścia przez przegrody budowlane			
99	KNR 4-01 d.1. 0333-08 ⁶⁾ 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		29 <instalacja c.o.>	szt.	29.000	
		15 <instalacja gazu>	szt.	15.000	
				RAZEM	44.000
100	KNR 4-01 d.1. 0333-09 ⁶⁾ 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		22 <instalacja c.o.>	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
101	KNR 4-01 d.1. 0333-10 ⁶⁾ 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8 <instalacja c.o.>	szt.	8.000	
		8 <instalacja gazu>	szt.	8.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 4-01 d.1. 0333-21 ⁶⁾ 3	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		15 <instalacja c.o.> 4 <instalacja gazu>	szt. szt.	15.000 4.000	
				RAZEM	19.000
103	KNR 4-01 d.1. 0323-02 ⁶⁾ 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		poz.99	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
104	KNR 4-01 d.1. 0323-03 ⁶⁾ 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.100	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
105	KNR 4-01 d.1. 0323-04 ⁶⁾ 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.101	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
106	KNR 4-01 d.1. 0323-05 ⁶⁾ 3	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.102	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
107	kalk. własna d.1. 3	Tuleje ochronne	szt.		
		74*2 <instalacja c.o.> 27 <instalacja gazu>	szt. szt.	148.000 27.000	
				RAZEM	175.000
108	KNR 4-01 d.1. 0106-05 ⁶⁾ 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.083+0.015	m ³	0.098	
				RAZEM	0.098
109	KNR 4-01 d.1. 0108-11 ⁶⁾ 3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		poz.108	m ³	0.098	
				RAZEM	0.098

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 1994
3	WACETOB 2000
4	IGM wyd.I 2002
5	ORGBUD wyd.V 1993 biuletyn y do 9 1996
6	ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996